

**FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON DESÓRDENES
POTENCIALMENTE MALIGNOS DE LA CAVIDAD BUCAL EN POBLACIÓN
COLOMBIANA DE 20 A 79 AÑOS DE EDAD, 2014.**

MERY HELLEN REDONDO PIMIENTA

Asesora:

ADALGISA ALCOCER OLACIREGUI

**UNIVERSIDAD DEL NORTE
DIVISIÓN CIENCIAS DE LA SALUD
MAESTRÍA EN EPIDEMIOLOGIA
BARRANQUILLA
2020**

**FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON DESÓRDENES
POTENCIALMENTE MALIGNOS DE LA CAVIDAD BUCAL EN POBLACIÓN
COLOMBIANA DE 20 A 79 AÑOS DE EDAD, 2014.**

MERY HELLEN REDONDO PIMIENTA
Estudiante Maestría en Epidemiología

Trabajo realizado para optar por el título de Magíster en Epidemiología.

Asesora:
ADALGISA ALCOCER OLACIREGUI
Ing. Mcs. Epidemiología

**UNIVERSIDAD DEL NORTE
DIVISIÓN CIENCIAS DE LA SALUD
MAESTRÍA EN EPIDEMIOLOGIA
BARRANQUILLA
2020**

El trabajo de grado factores de riesgo relacionados con desórdenes potencialmente malignos de la cavidad bucal en población colombiana de 20 a 79 años de edad, 2014, ha sido aprobado como requisito para optar al título de magister en Epidemiología.

Tutor Trabajo de Grado

Director de Programa

Barranquilla, Noviembre 2020

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	8
ABSTRACT	10
INTRODUCCIÓN	12
1. MARCO TEÓRICO.....	18
1.1 ASPECTOS GENERALES	18
1.1.1 LEUCOPLASIA.....	18
1.1.2 ERITROPLASIA.....	19
1.1.3 QUERATOSIS ACTINICA.....	19
1.1.4 LESIONES PALATINA DEL FUMADOR INVERTIDO.....	19
1.2 FACTORES DE RIESGO	19
2. OBJETIVOS	24
2.1 OBJETIVO GENERAL.....	24
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	24
3. METODOLOGIA.....	25
3.1 TIPO Y POBLACIÓN DE ESTUDIO	25
3.2 VARIABLES, RECOLECCIÓN DE DATOS	25
3.3 ASPECTOS ÉTICOS.....	26
3.4 TABULACIÓN DE LOS DATOS, PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	27
4. RESULTADOS	29
5. DISCUSIÓN	46
6. CONCLUSIONES.....	48
7. RECOMENDACIONES	50
8. REFERECIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	51
9. ANEXOS	46
ANEXO 1. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	46
ANEXO 2. DAG DIGITTY	47
ANEXO 3. CARTA DE APROBACIÓN COMITÉ DE ETICA UNINORTE	48

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Características sociodemográficas.....	30
Tabla 2. Frecuencia factores de riesgo biológicos y de estilos de vida	33
Tabla 3. Factores sociodemográficos según lesión (Leucoplasia)	34
Tabla 4. Factores sociodemográficos según lesión (Eritroplasia)	35
Tabla 5. Factores sociodemográficos según lesión (Queratosis actínica).....	36
Tabla 6. Factores sociodemográficos según lesión (l. Palatina del fumador).....	37
Tabla 7 . Factores de riesgo biológicos, según lesión (Leucoplasia)	38
Tabla 8. Factores de riesgo biológico según lesión (Eritroplasia)	39
Tabla 9. Factores de riesgo biológicos según lesión (Queratosis actinica)	40
Tabla 10. Factores de riesgo biológicos según lesión (Paladar invertido del fumador)	41
Tabla 11. Factores de riesgo según estilo de vida con Leucoplasia	42
Tabla 12. Factores de riesgo según estilos de vida con Eritroplasia.....	43
Tabla 13. Factores de riesgo según estilos de vida con Queratosis	44
Tabla 14. Factores de riesgo según estilos de vida con Paladar del fumador.....	45

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
GRÁFICO 1. HISTOGRAMA EDAD	32
GRÁFICO 2. DESÓRDENES POTENCIALMENTE MALIGNOS	34
GRÁFICO 3. LOCALIZACIÓN LEUCOPLASIA	35
GRÁFICO 4. LOCALIZACIÓN ERITROPLASIA	35
GRÁFICO 5. ODDS RATIO(IC95%) Y VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS RELACIONADAS CON LEUCOPLASIA	38
GRÁFICO 6. ODDS RATIO(IC95%) Y VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS RELACIONADAS CON ERITROPLASIA	40
GRÁFICO 7. ODDS RATIO(IC95%) Y VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS RELACIONADAS CON QUERATOSIS ACTÍNICA	42
GRÁFICO 8. ODDS RATIO (IC95%) Y VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS RELACIONADAS CON L. PALATINA DEL FUMADOR	44
GRÁFICO 9. ODDS RATIO (IC95%) Y VARIABLES ESTILOS DE VIDA RELACIONADAS CON LEUCOPLASIA	50
GRÁFICO 10. ODDS RATIO (IC95%) Y VARIABLES ESTILOS DE VIDA RELACIONADAS CON ERITROPLASIA	52
GRÁFICO 11. ODDS RATIO (IC95%) Y VARIABLES ESTILOS DE VIDA RELACIONADAS CON QUERATOSIS ACTÍNICA	54
Gráfico 12. Odds ratio (IC95%) y variables estilos de vida relacionadas con L. Palatina del fumador	56

ABREVIATURAS

ENSAB: Encuesta Nacional de Salud Bucal

OMS: Organización Mundial de la Salud

OR: Odds Ratio

IC: Intervalo de confianza

DPM: Desordenes Potencialmente Malignos

INC: Instituto Nacional de Cancerología

EO: Eritroplasia oral

CE: Células Escamosas

AGRADECIMIENTOS

A Dios, principalmente por darme la fortaleza, la sabiduría y la motivación cada día de este trayecto educativo. por acompañarme siempre a cada módulo de esta maestría.

A mi esposo por su paciencia, apoyo incondicional y darme palabras de aliento en momentos de tensión para seguir adelante, por impulsarme a confiar en mí.

A mi hijo hermoso por llegar a ser fuente de inspiración y motivación de superación todo es para Maximiliano.

A mi madre por su apoyo incondicional y por guardar esperanzas en mí.

A mi directora de tesis por su tiempo dedicado para lograr este proyecto.

RESUMEN

Introducción: Los desórdenes potencialmente malignos (leucoplasia, eritroplasia, queratosis actínica y las lesiones palatinas del fumador invertido), son conocidos como la alteración de los tejidos orales que los predisponen a la mucosa a malignización con mayor evolución que una mucosa sana.

Objetivo: Determinar los factores de riesgo relacionados con desórdenes potencialmente malignos de la cavidad bucal en población colombiana de 20 a 79 años de edad en el año 2014

Metodología: Estudio descriptivo transversal. Se consideró como población de referencia 20.493 personas que participaron en Encuesta Nacional de Salud Bucal (ENSAB IV), se incluyeron 7.097 adultos de 20 a 79 años con valoración clínica. Se empleó χ^2 para observar la relación entre presencia de lesiones premalignas y factores de riesgo sociodemográficos, biológicos y de estilos de vida.

Resultados: Edad promedio: 44 (+/-16) años; 60% mujeres. 75% vivían en áreas urbanas, 78,3% eran de estrato socioeconómico bajo-bajo y bajo; 70% tenían educación primaria o secundaria, 96 personas (1,35%) presentaron algún desorden: 0,3% Leucoplasia, 0,2% Eritroplasia, 0,42% Lesión palatina del fumador y 0,25% Queratosis. Fumar es el principal factor de riesgo para que se presenten los desórdenes potencialmente malignos ($p < 0,05$); la Lesión palatina del fumador, se presentó principalmente en mujeres (96,7%) encontrándose diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$), y ser hombre podría ser un factor protector frente a esta lesión $OR = 0,052$ (0,007-0,38); tener 40 años ó más supone un riesgo 4 veces mayor de presentar esta lesión. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas que sugieren que pertenecer a un nivel socioeconómico bajo ($OR = 7,74$ (1,054-56,87)), tener nivel educativo de primaria o menos ($OR = 8,33$ (2,4-28)) y ser negro ($OR = 3,65$ (6,012-31,09)), podrían ser factores de riesgo para el desarrollo de esta lesión.

Conclusiones: La mayoría de los participantes se encontraban en la zona urbana y eran mujeres, con nivel socio económico bajo y nivel educativo entre secundaria y primaria. Los desórdenes estuvieron distribuidos principalmente en el paladar, en la mucosa labial, el reborde alveolar edéntulo, dorso de la lengua y la comisura/retrocomisura; existe una posible asociación entre Leucoplasia, Eritroplasia, Lesión palatina del fumador y Queratosis actínica con la edad, nivel educativo bajo (primaria o menos) y nivel socioeconómico. Fumar es el principal factor de riesgo para los desórdenes potencialmente malignos, especialmente Leucoplasia y Lesiones palatinas del fumador.

Palabras claves: Desórdenes potencialmente malignos, Leucoplasia, Eritroplasia, Queratosis Actínica, Lesiones palatinas del fumador invertido

ABSTRACT

Background: Potentially malignant disorders (Leukoplakia, Erythroplasia, Actinic keratosis and the Palatine lesions of the inverted smoker), are known as the alteration of the oral tissues that predispose them to the mucosa to malignancy with a greater evolution than a healthy mucosa.

Objective: To determine risk factors related to potentially malignant disorders of the oral cavity in a Colombian population between 20 and 79 years of age in 2014.

Methodology: descriptive cross-sectional study. 20,493 people who participated in the National Oral Health Survey (ENSAB IV) were considered as the reference population, 7,097 adults aged 20 to 79 years with clinical assessment were included. Chi² was used to observe the relationship between the presence of premalignant lesions and sociodemographic, biological and lifestyle risk factors.

Results: Average age: 44 (+/- 16) years; 60% women. 75% lived in urban areas, 78.3% were of low-low and low socioeconomic status; 70% had primary or secondary education, 96 people (1.35%) had some disorder: 0.3% Leukoplakia, 0.2% Erythroplasia, 0.42% Smoker's palatal lesion, and 0.25% Keratosis. Smoking is the main risk factor for potentially malignant disorders ($p < 0.05$); Smoker's palatal lesion occurred mainly in women (96.7%), finding statistically significant differences ($p < 0.05$), and being a man could be a protective factor against this lesion OR = 0.052 (0.007-0.38); Being 40 years old or older has a 4 times greater risk of presenting this injury. Statistically significant differences were found that suggest that belonging to a low socioeconomic level (OR = 7.74 (1.054-56.87)), having a primary education level or less (OR = 8.33 (2.4-28)) and being black (OR = 3.65 (6.012-31.09)), could be risk factors for the development of this lesion.

Conclusions: Most of the participants were in urban areas and were women, with a low socio-economic level and an educational level between secondary and

primary. The disorders were mainly distributed on the palate, on the labial mucosa, the edentulous alveolar ridge, the back of the tongue and the commissure / retrocommissure; There is a possible association between Leukoplakia, Erythroplasia, Smoker's palatal lesion, and Actinic keratosis with age, low educational level (primary or less), and socioeconomic status. Smoking is the main risk factor for potentially malignant disorders, especially Leukoplakia and Palatine Lesions of the smoker.

Keywords: Potentially Malignant Disorders Leukoplakia, Erythroplasia, Actinic Keratosis, Reverse Smoker's Palatine Lesions.

INTRODUCCIÓN

El cáncer es una enfermedad que se caracteriza por el crecimiento descontrolado de las células con transformación y destrucción de los tejidos del organismo, originando la pérdida de su funcionalidad y conduciéndolo casi siempre a la muerte; el cáncer bucal constituye un grave problema para la salud, generando un gran impacto en la calidad de vida de las personas. (1)

Existe un sinnúmero de localizaciones anatómicas donde el cáncer puede desarrollarse en la cavidad oral a pesar de no ser el de mayor frecuencia, produce un alto grado de letalidad, considerado como la sexta causa de muerte más común entre todos los cánceres del mundo, es la neoplasia más frecuente de cabeza y cuello, con una incidencia mundial de más de 300.000 casos anuales, con una supervivencia a los 5 años menor del 50%. (2)

En Asia más del 40% de todos los cánceres están localizados en cavidad bucal, mientras que en los países industrializados representa entre el 1% y el 4% del total en varones y, aproximadamente, la mitad en las mujeres.(3) En los Estados Unidos el 6% de todos los cánceres son orales y el 30% en cabeza y cuello, muchos de los cuales provienen de cavidad bucal.(3) En Colombia en el Instituto Nacional de Cancerología se presentan anualmente entre 100 y 120 nuevos casos de cáncer bucal, el 50% en lengua, 3 veces más frecuente en hombres que en mujeres y con el 74% de los casos en edades entre los 50 y 70 años; la incidencia estimada según el INC entre 2007-2011 fue 4.0 por cada 100.000 hombres y de 3,1 por cada 100.000 mujeres.(4)

En Colombia la tasa de mortalidad estandarizada por 100.000 habitantes para el año 2018, según población mundial estándar (Segi), en mujeres y hombres con edades de 20-79 años se encuentra: cáncer de cavidad oral 0,1, lengua 0,3, glándulas salivares 0,1, y en hombres: lengua 0,3, cavidad oral 0,2, glándulas salivares, 0,2, Amigadala 0,2, orofaringe 0,1. (43,44)

La OMS describe los desórdenes potencialmente malignos de la cavidad bucal como aquellos tejidos de morfología alterada, con mayor predisposición a la transformación en cáncer que el tejido equivalente de apariencia normal, independientemente de sus características clínicas e histológicas. Estas lesiones deben diagnosticarse mediante el examen clínico, lo cual permite su detección en estudios poblacionales;(5) se definen como cuatro lesiones o desórdenes potencialmente malignos en boca: Leucoplasia, Eritroplasia, Queratosis Actínica y las Lesiones Palatinas del Fumador Invertido, aunque se debe tener en cuenta que la aparición de estas lesiones no implica el desarrollo de una neoplasia.(6) Entre las nuevas perspectivas para el control de este cáncer se incluye la detección precoz de la Leucoplasia, considerada como la lesión premaligna oral más común de la cavidad bucal, que aparece hasta en el 60% de los pacientes diagnosticados de carcinoma oral de células escamosas (CE), y cuya presencia supone un marcador de aumento del riesgo de cáncer orofaríngeo. (7)

Los desórdenes potencialmente malignos son conocidos como la alteración de los tejidos orales que los predisponen a la mucosa a malignización con mayor evolución que una mucosa sana; considerando que la boca es la estructura anatómica de mayor predilección y fácil invasión por sustancias irritantes o traumáticas, se hace necesario un análisis diagnóstico temprano para combatir la mortalidad asociada a este tipo de desórdenes, reconocidos como leucoplasias, eritroplasia, queratosis actínica y las lesiones palatinas del fumador invertido.(5)

La incidencia de la leucoplasia oral ha sido evaluada longitudinalmente por estudios realizados en India y Japón condicionada por la edad, el sexo y el hábito tabáquico se encontraron incidencias anuales de 5,2/1,000-30/1,000 en varones fumadores, de 0,6/1,000-5,8/1,000 en varones no fumadores, y de 0,2/1,000 - 1,3/1,000 en mujeres independientemente de su hábito tabáquico. En Japón, la incidencia anual se mostró muy parecida a la observada en India: 4,1/1,000 entre hombres y 0,7/1,000 entre mujeres.(7) En cuanto a los datos de prevalencia de leucoplasia oral, en una revisión sistemática realizada por Petti y cols. (8) en el

2003 se encuentran estimaciones 2,60%, y una tasa bruta anual de la incidencia de cáncer atribuible a leucoplasia de 6,1 a 29,1 por 100,000 habitantes.

El rango de transformación maligna de la leucoplasia oral oscila según los estudios, entre el 0,13% y el 17,5%. En seguimiento de pacientes con esta lesión, han puesto de manifiesto que existen unos factores clínicos, histopatológicos y moleculares relacionados con un mayor riesgo potencial de transformación maligna de una leucoplasia.(8)

La prevalencia de leucoplasia en las personas adultas a nivel nacional es del 0,1%, cifra que según el sexo se distribuye en 0,11% y 0,08% para mujeres y hombres, respectivamente. Se observa que esta lesión aumenta en prevalencia con la edad y el mayor énfasis se encuentra en las personas entre 65 y 79 años con 0,65%, seguida por Eritroplasia 0,14% Queratosis actínica 0,18% Lesiones palatinas del fumador invertido 0,25% IV Estudio Nacional de Salud Bucal - ENSAB IV, el grupo de 45 a 64 años con 0,06%, cifra que es mucho menor para individuos de 20 a 34 años y de 35 a 44 años en los cuales se identifica alguna presencia de leucoplasia con 0.03% y 0.02%, respectivamente.(9)

La Eritroplasia se identifica como una mancha roja que afecta principalmente la mucosa bucal y genital, se relaciona con agentes carcinógenos, aparecen en ambos sexos, muestran mayor incidencia en los hombres y en las edades comprendidas entre 40 y 60 años. La más común de estas lesiones es en labio inferior, borde lateral de la lengua, suelo de boca, el triángulo retromolar de la encía inferior y la zona de transición entre el borde posterior de la lengua y el suelo de la boca.(10)

En Kerala India estudiaron 100 Eritroplasias bucales tomadas de una muestra de 47.773 casos, reportando una prevalencia de 0,2%. Es más frecuente en pacientes de edad mediana y en personas mayores (sexta y séptima década de la vida). Presenta un ligero predominio en hombres que en mujeres en una proporción de 1,15: 1.(11)

La Queratosis actínica corresponde a una patología inducida por radiación ultravioleta (UV), cuya lesión en labio se identifica como queilitis actínica, presentándose principalmente en labio inferior de los hombres de raza blanca mayores de 40 años, que desarrollan actividades al aire libre, en constantes exposición al sol, posee una baja tasa de malignización a carcinoma de células escamosas de la cavidad oral 1% y 3%, pero al desarrollarse en cáncer tiene un alto poder de metástasis.(12,13)

El impacto de estas lesiones radica en su capacidad de transformación maligna, porcentaje que oscila entre el 1 y el 18%, en los países desarrollados afecta a individuos entre la cuarta y séptima décadas de la vida, adelantándose su aparición entre 5-10 años en los países en vías de desarrollo. La distribución por sexos muestra una incidencia superior en hombres que, en mujeres, con una relación 3:1.(8)

El cáncer bucal ocupa el octavo lugar entre los tipos de cáncer más comunes, representa aproximadamente el 4% de todos los tipos de cáncer y ocasiona del 3 al 10% de la mortalidad por cáncer, con una prevalencia particularmente alta en los hombres y constituye la única enfermedad bucal que puede producir la muerte. Cuando no se produce la muerte, la severidad de las secuelas postratamiento, la incapacidad por las alteraciones bucales básicas y el alto costo, representan reto para los sistemas de salud. (14)

El cáncer es una enfermedad multifactorial que cada día aumenta su morbilidad y mortalidad. Se espera que esta tendencia se mantenga en los próximos años, por esa razón se hacen grandes esfuerzos por cambiar esta situación, en investigaciones para el manejo preventivo y tratamiento. (43)

La Asamblea de la OMS, en 2007, planteó la necesidad de generar estrategias para mantener documentado los sistemas de información que permitan acceder de

manera oportuna al panorama actualizado de las condiciones de salud bucal de los países a nivel mundial.(5)

Por su parte, Colombia, en los últimos años, a través del Ministerio de Salud y de Protección Social ha liderado y desarrollado junto con los entes territoriales en salud, los mecanismos necesarios para lograr dicho propósito, con el desarrollo de actividades y acciones de monitoreo permanente de las condiciones de salud bucal, con la realización de la línea de base 2010-2011 y siendo otro gran avance en el estudio poblacional El ENSAB IV, describe entonces las condiciones de salud-enfermedad-atención bucal de la población colombiana, acerca a la comprensión del sentido de la salud bucal que tienen los individuos con el abordaje cualitativo y aproxima a aspectos sociales que al parecer influyen en dichas condiciones. (9) Es así, que el ENSAB IV, como instrumento de diagnóstico señala algunas particularidades sobre las condiciones de salud bucodental de la población Colombiana, constituyéndose en el referente más importante en este tema y elemento fundamental dentro de la gestión de las líneas operativas del Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021, a partir de las cuales es posible diseñar e implementar políticas, planes, programas y estrategias que contribuyan a generar mejores condiciones de salud bucal desde edades tempranas en procura de proveer bienestar a las personas como ejes y núcleos centrales de las políticas en salud como lo señala la Ley 1438 de 2011 y resolución 429 del 2016.(9)

De acuerdo con la alta incidencia de cáncer a nivel mundial, se crea una campaña en pro de la prevención del cáncer bucal, liderada por la Universidad de Buenos Aires y que se ha multiplicado por toda América Latina; durante el año 2014 se implementa en Colombia en la ciudad de Cartagena liderados por instituciones como Universidad de Cartagena, Universidad del SINU y Corporación Rafael Núñez, en cuya estrategia se emplearon 4 horas para la atención de pacientes de forma simultánea en cada una de las instalaciones clínicas de estas, en esta se

hizo educación a los pacientes referente al cáncer bucal, además de toma de muestras para confirmación de diagnósticos.(15)

La presencia de desórdenes potencialmente malignos son un sistema de alerta que el organismo realiza para un diagnóstico y tratamiento oportuno, pese a todas las intervenciones y programas realizados a nivel mundial, sigue siendo necesario la implementación de acciones de manera proactivas para el cuidado de la salud rol, adecuados hábitos tanto alimenticios, higiénicos, evitar consumos de productos tóxicos, visitas oportunas al odontólogo y capacidad de diagnóstico por parte del profesional aprendiendo a identifica los factores de riesgo.

Teniendo en cuenta la magnitud de la enfermedad y la evolución letal de este tipo de desordenes con potencial de malignidad, es importante el reconocimiento de estos para un diagnóstico oportuno y tratamiento adecuado, con la intención de prevenir el avance de las lesiones al desarrollo de un carcinoma cuya manejo complejo tanto para la vida del paciente como para el sistema de salud; además de la educación a los pacientes sobre sus hábitos cotidianos y el cuidado de su salud oral, para poder disminuir el riesgo a lo que está expuesto. Es de importancia resaltar que los cambios poblacionales de las últimas décadas donde hay mucha población en riesgo como lo son los adultos mayores y los jóvenes, donde cada vez es más común que se desarrolle estas desordenes potencialmente maligno.

De acuerdo con lo anterior, se planteó responder a la siguiente pregunta: ¿cuáles son los factores de riesgo relacionados con desórdenes potencialmente malignos de la cavidad bucal en población colombiana de 20 a 79 años de edad en el año 2014? Para dar respuesta al problema planteado se identificaron los factores sociodemográficos y personales de hábitos de higiene oral, consultas odontológicas de la población de Colombia a partir de los resultados obtenidos en la Encuesta Nacional de Salud Bucal 2013-2014.

Este proyecto además de generar un aporte al conocimiento pretende persuadir al lector y motivarlo a futuras investigaciones de mayor exhaustividad y profundidad clínica y patológica sobre los factores asociados a la presencia de lesiones orales potencialmente malignas, cuyo diagnóstico oportuno previene la evolución a cáncer bucal. Que en la atención odontológica general y especializada se reconozca la importancia de realizar de manera cotidiana un examen clínico detallado que permite identificar cualquier tipo de alteración de la mucosa oral conduciendo a un diagnóstico oportuno.

1. MARCO TEÓRICO

1.1 ASPECTOS GENERALES

Los desórdenes potencialmente malignos en cavidad bucal hacen referencia a las lesiones o manifestaciones bucales clínicas que pueden tener como características una alta predisposición de malignización y transformar la mucosa bucal en cáncer, antiguamente conocidos como lesiones o condiciones precancerosas. (16)

Definido por la OMS en 1997 como aquel tejido de morfología alterada, con mayor predisposición a la transformación en cáncer que aquel tejido aparentemente normal o sano; son lesiones que en la práctica diaria se recomienda un examen clínico exhaustivo para su diagnóstico y detección oportuna.(16) Científicamente son reconocidas: Leucoplasia, Queratosis oral o Actínica labial, las Lesiones palatinas de los fumadores invertidos, la Eritroplasia, Aumento tisular por prótesis; dentro de éstas, las que normalmente preceden al cáncer bucal son la Eritroplasia y la Leucoplasia.(17)

En su última clasificación del año 2017 la OMS considera 12 condiciones como DPM como Leucoplasia, Eritroplasia, Eritroleucoplasia, Fibrosis oral submucosa, Disqueratosis congénita, Queratosis del masticador de tabaco, Lesiones palatinas asociadas con fumar al revés, Candidiasis crónica, Lique plano, Lupus eritematoso discoide, Glositis sífilítica, Queilitis actínica. (39)

1.1.1. LEUCOPLASIA

En 1978 la Organización Mundial de la Salud (OMS) propuso que el término Leucoplasia se empleara únicamente para describir las manchas o placas blancas de la mucosa bucal, que no podían ser removidas por lavados ni ser clasificadas como ninguna otra enfermedad bucal clínica o patológica (se excluyen el Lique plano, Leucoedema, Candidiasis, Nevus blanco esponjoso, etc.);(18) termino que aun continua en la actualidad; además de ello se reconoce su clasificación

basada en criterios clínicos e histológicos: Hiperplasia, Displasia leve, moderada, severa y carcinoma in situ, de acuerdo a su localización: donde puede afectar cualquier sitio de la cavidad bucal, características clínicas: puede ser lisa, delgada uniforme, plana, homogénea; o puede ser rugosa, irregular, nodular; su tamaño tendencia a la coloración rojiza (Leucoeritroplasia), todo esto se ha documentado en diversos artículos para su adecuado diagnóstico; algunos niveles de seguridad para el diagnóstico de estas lesiones, C1 y C2 refiriéndose exclusivamente a un diagnóstico clínico, y C3, C4 diagnóstico clínico e histopatológico.(18)

1.1.2. ERITROPLASIA

La OMS define la Eritroplasia como “una mancha roja en la mucosa, de naturaleza crónica, que no puede ser diagnosticada clínica ni histopatológicamente como otra condición patológica”. Su prevalencia es de 0.17%, con mayor predilección por los hombres con edades de 35 años en adelante, su característica clínica principal el desarrollo de placas rojas localizadas en vientre de lengua y con alto potencial a transformación maligna. (9)

1.1.3. QUERATOSIS ACTÍNICA

La Queratosis Actínica o Queilitis labial actínica son lesiones de placas blancas que aparecen en labio y no desprenden al raspado normalmente se asocian a exposición a la radiación solar. Su prevalencia es del 0.12%, se presenta mayormente en hombre en edades de 45 años en adelante. (9)

1.1.4. LESIONES PALATINAS DEL FUMADOR INVERTIDO

Las lesiones palatinas del fumador invertido son lesiones crónicas blancas y rojas localizadas en el paladar duro y blando asociadas al contacto directo de la abrasión ocasionada por toxinas y acción caustica del cigarrillo; tienen una prevalencia del 0.21% de la población, normalmente comprendidas en edades de 45 a 70 años y en zonas costeras.(9)

1.2 FACTORES DE RIESGO PARA LOS DESORDENES ORALES POTENCIALMENTE MALIGNOS

La cavidad bucal debido a su localización y características de sus tejidos, es el órgano de mayor exposición directa e indirecta a factores externos e internos, razón por la cual se hace necesario la inspección periódica por parte del paciente y del profesional de la salud bucal; el autocuidado diario contribuye a la prevención de la alteración del tejido blando bucal que por causas de irritantes locales y ácidos bacterianos se predispone al desarrollo de lesiones tanto benignas como lesiones precancerosas; la consulta periódica del paciente al odontólogo y la destreza del profesional al realizar un examen riguroso ayuda a detectar cualquier tipo de desarrollo precanceroso, el cual con un diagnóstico oportuno y su tratamiento adecuado puede evitar el desarrollo del cáncer bucal y así mantener un adecuado estilo de vida; se requiere además que el profesional maneje un conocimiento de la patología, su origen, factores de riesgo asociados, señales de alerta entre otras, que pueden ayudarnos a establecer pautas de comportamiento que mejoren la calidad de vida y ayuden por lo tanto al mantenimiento de una buena salud oral.(19)

Dentro de los factores de riesgo que pueden contribuir con el desarrollo de los desórdenes potencialmente malignos en cavidad bucal se encuentran:

Sexo y edad: según estudios no se encuentra diferencia de susceptibilidad en cuanto al sexo pero se hace referencia a que el sexo más afectado es el masculino, con un 75% por estilo de vida y el grupo de edad de 35-59 años (46,8%), seguido de los mayores de 60 años (31,2%), según el estudio realizado en la provincia de Ciego de Ávila por Rodríguez Rodríguez; respecto a la edad, hay un predominio de los adultos mayores, pues en ellos es donde han actuado por más tiempo los factores de riesgo. (20)

El factor Genético: existen factores genéticos cuyos comportamientos moleculares y mutaciones celulares que aumentan la predisposición al cáncer bucal y que inducido por el alcohol y el tabaco logran alterar a mayor velocidad la mucosa bucal. Los genes deformados pueden generar una célula que crece y prolifera con velocidad descontrolada, que es incapaz de reparar por sí misma el ADN dañado o que rechaza autodestruirse o morir. Lo que quiere decir que cuando una célula muta hasta este punto puede transmitir las mutaciones a toda su descendencia. (21) en un estudio de análisis de genes en tejidos precancerosos, se identificaron una variedad de cambios genéticos, incluidas las mutaciones somáticas y las aberraciones de los números de copia cromosómicos (CNA). Pérdida de *CDKN2A* / p16 y mutaciones en *TP53* / p53 fueron los más destacados. (22)

Higiene oral conocida como la práctica de adecuados hábitos de limpieza bucal que realiza el paciente en su diario vivir, su función es la protección de los tejidos blandos y duros de la boca que están constantemente expuestos a la acción de microorganismos patógenos residentes o no, que causan destrucción lenta y progresiva de las estructuras dentarias, deterioro de los tejidos de soporte y predisposición de la mucosa a infecciones por hongo, irritando los tejidos exponiéndolos a una exacerbación por cualquier tipo de tóxicos externos o traumáticos empeorando el pronóstico. (23)

La enfermedad periodontal es el deterioro crónico de las estructuras de soporte de los órganos dentarios como son el periodonto, el hueso alveolar, ligamento periodontal, hueso basal; la enfermedad es la alteración de estas estructuras exponiendo la mucosa alveolar a efectos nocivos crónicos de irritantes bacterianos, externos como en cigarrillo, alcohol, traumatismos etc. Y que a su vez dejan la mucosa oral a riesgo de cualquier tipo de lesiones potencialmente malignas o no. (24)

Los irritantes locales generan trauma crónico que produce una irritación continua que puede actuar como agente estimulante a hiperplasia (aumento de espesor del epitelio) o llegar a provocar una solución de continuidad que favorezca la acción de otros agentes promotores como tabaco, alcohol, *Candida albicans* y papiloma virus humano (HPV) y el uso de prótesis removibles o fijas.(25)

El tabaco es el principal factor de riesgo asociado al desarrollo de lesiones premalignas y cáncer bucal. 8 de cada 10 pacientes con cáncer bucal son fumadores de tabaco en sus diversas formas: cigarrillos, puros, tabaco de mascar, tabaco en pipa, existen más de 30 sustancias carcinogénicas conocidas los hidrocarburos aromáticos policíclicos y las nitrosaminas están fuertemente asociadas al cáncer de la cavidad bucal y laringe-faringe, y en particular, al cáncer de lengua, su efecto es proporcional a su consumo frecuencia, numero de cigarrillos día, tiempo de consumo y el dejar de fumar disminuye el riesgo en un 50%.(26) El riesgo de cáncer de cavidad bucal disminuye un 30% cuando transcurren entre 1 y 9 años de haber dejado de fumar y un 50% a partir de 9 años(27). En el mundo existen regiones que por cultura realizan prácticas de fabricación del cigarrillo artesanales y son fumados de manera invertida (con la candela dentro de la boca) países como Panamá, Venezuela, Colombia, La India; practica que incrementa el riesgo de cáncer de paladar por su efecto térmico como factor importante. Es importante señalar que al dejar de fumar puede desaparecer de manera importante las lesiones precancerosas. (28,29,)

Alcohol el consumo excesivo de alcohol se relaciona con un aumento del riesgo de cáncer bucal y éste se incrementa considerablemente cuando se asocia con el tabaco. Algunos estudios refieren un efecto cáustico aumentando la permeabilidad de la mucosa oral y permitiendo el paso de otros carcinógenos como el tabaco. (30) El riesgo de cáncer de orofaringe en bebedores es 6 veces mayor que en no bebedores y el riesgo de muerte por cáncer de orofaringe es 4 veces mayor en los alcohólicos(25). La dosis tiene una relación directamente proporcional con la posibilidad de tener un cáncer de cavidad bucal. Los carcinógenos y su cantidad

varían de acuerdo al tipo de bebida alcohólica. La cerveza contiene nitrosodimetilamina y el vino y destilados diferentes tipos de taninos. Cuando se compara el tipo de alcohol con el tipo y cantidad de carcinógenos se observa que los “licores oscuros” como whisky, ron añejo y coñac contienen una mayor proporción de los carcinógenos éster y acetaldehído que los licores claros (vodka, ginebra, ron claro); la proporción de cáncer orofaríngeo y de laringe supraglótica es mayor en los consumidores de alcoholes oscuros; los consumidores de vino y cerveza tienen mayor proporción de cáncer de la cavidad bucal (31).

La infección por *Candida* Entre un 7% y un 50 % de las lesiones orales están infectadas por *Candida*, especialmente *Candida albicans*. Si bien en la mayoría de los casos se considera que se tratan de sobreinfecciones de leucoplasias preexistentes, existen datos que apoyan que la infección por *Candida* pueda representar el principal agente etiológico de algunos tipos de Lesiones preneoplásicas. El potencial de malignización de las Leucoplasia candidiásica, puede ser explicado en parte por la capacidad que tienen las especies de *candidas* para catalizar la formación de nitrosaminas carcinogénicas.(32)

Deficiencias nutricionales como la Anemia han sido descritas como otros factores de riesgo para producir cáncer bucal, entre ellos las deficiencias vitamínicas A, E, C y la deficiencia de hierro que acompaña el Síndrome de Plummer- Vinson. Estas vitaminas y nutrientes son sustancias protectoras que actúan destruyendo los radicales libres producidos durante el metabolismo del cuerpo, interfiriendo así con la oxidación, proceso ampliamente reconocido en la formación de carcinógenos.(24)

La condición nutricional más importante asociada al cáncer bucal en los países occidentales es la disfagia ferropénica. Otro subtipo de ferropenia sin disfagia se ha encontrado entre los pacientes con cáncer bucal sin hábito tabáquico ni enólico. Incluso en estudios intermedios de déficit de hierro se encuentra una atrofia de la mucosa, que asociada a otros factores de riesgo puede incrementar la

actividad mitótica y disminuir la capacidad de reparación del epitelio(33). Pacientes con déficit de vitamina A han sido considerados de alto riesgo de transformación maligna de la mucosa de cavidad bucal. El papel de la vitamina A es controlar la diferenciación celular. El déficit de esta vitamina puede desencadenar alteraciones celulares similares a aquellas inducidas por carcinógenos químicos. De todos modos, no hay una evidencia firme de que el déficit de vitamina A actúe en la patogénesis del cáncer bucal. Además de la vitamina A, la C y algunos elementos, como el Zinc, se han asociado con la patogénesis del cáncer bucal tanto en hombres como en animales. (34)

Diabetes se relaciona con el cáncer porque son enfermedades frecuentes de enorme impacto sanitario en todo el mundo, existen datos epidemiológicos sugieren que hay una asociación entre la incidencia de cáncer y la diabetes. Las personas con diabetes tienen mayor riesgo de muchas formas de cáncer. La diabetes tipo 2 y el cáncer tienen diversos factores de riesgo en común, pero aún no se conocen bien los posibles vínculos biológicos entre ambas enfermedades. Son enfermedades prevalentes cuya incidencia está en aumento globalmente. En 2008 se estima que se diagnosticaron 12,4 millones de nuevos casos de cáncer. Los tumores malignos más frecuentes son los de pulmón y bronquios, mama, colon y recto. De la población mundial de 20-79 años, 285 millones, es decir el 6.6%, padecen diabetes. La diabetes tipo 2 es la más frecuente (aproximadamente el 95% de los casos). En todo el mundo, el cáncer es la segunda causa de muerte y la diabetes es la 12a (47)

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores de riesgo relacionados con desórdenes potencialmente malignos de la cavidad bucal en población colombiana de 20 a 79 años de edad en el año 2014.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir las características sociodemográficas de los participantes: sexo, edad, estrato socioeconómico, grupo étnico, nivel educativo, zona y región.
- Describir en la población de estudio los tipos de desórdenes orales potencialmente malignos y su localización.
- Describir la distribución de frecuencia de factores biológicos tales como: antecedentes de cáncer, anemia, diabetes, enfermedad periodontal, estomatitis subprotésica y aumento tisular por prótesis
- Describir la distribución de frecuencia de estilos de vida: hábitos de autocuidado oral, acude a la consulta odontológica, hábito de fumar, frecuencia de consumo de cigarrillo, fumar invertido, consumo de alcohol
- Determinar la relación entre las características sociodemográficas y cada uno de los tipos de desórdenes orales potencialmente malignos.
- Determinar la relación entre factores biológicos y cada uno de los tipos de desórdenes orales potencialmente malignos.
- Determinar la relación estilos de vida y estomatitis subprotésica con cada uno de los tipos de desórdenes orales potencialmente malignos.

3. METODOLOGIA

3.1 TIPO Y POBLACIÓN DE ESTUDIO

Este trabajo de investigación es un estudio observacional descriptivo transversal. Se estimó la relación de los factores de riesgo relacionados con desórdenes potencialmente malignos de la cavidad bucal de la población con base en los datos del ENSAB IV, solicitada al Ministerio de Salud y Protección Social.

Población de referencia 20.493 personas de la Encuesta Nacional de Salud Bucal (ENSAB IV) 2013-2014.

Población accesible adultos y jóvenes entre 20-79 años de edad que participaron en el ENSAB

Población elegible, se tomó como muestra la subpoblación de jóvenes y adultos de ambos sexos, con edades de entre 20 y 79 años y con valoración clínica, para un total de 7097 registros incluidos. No se incluyeron las gestantes.

Muestra 7097 personas de 20 a 79 años, que se toma del ENSAB IV a la que se le realizó examen clínico

3.2 VARIABLES, RECOLECCIÓN DE DATOS

Las variables utilizadas en este estudio hacen referencia a información sobre características sociodemográficas, características ambientales y biológicas, así como también estilo de vida, comportamientos (Cuadro 1).

Los datos son tomados de la información contenida en la base de datos del ENSAB IV 2013-2014 por encuestas como herramienta principal para la recolección de los datos relacionados con los factores de riesgos asociados a los desórdenes potencialmente malignos de la cavidad oral en la población colombiana entre los 20 y 79 años de edad.

Para la recolección de la información se solicitó al ministerio de salud, la base de datos nominal de la encuesta nacional de salud bucal ENSAB IV; una vez suministrada la base de datos con cada uno de sus archivos fragmentados, se

procedió a unir dos segmentos de base de datos, Adultos, Persona y Examen 5, se filtró por grupo de edad, teniendo en cuenta solo los sujetos de 20 a 79 años de edad, se exportó al programa software estadístico SPSS V23 donde se procesaron los datos.

Cuadro 1. Macrovariables y variables del estudio

Características Socio demográficas
Sexo,
Edad
Nivel socio económico.
Nivel educativo, variable ordinal de 6 categorías que identifica el grado académico alcanzado
Zona de residencia
Región
Pertenencia étnica
Características de la mucosa bucal
Tipo de lesión
Localización
Factores biológicos
Antecedentes de cáncer
Diabetes
Anemia
Estomatitis subprotésica.
Aumento tisular por prótesis
Estilo de vida y comportamiento
Hábito de fumar, frecuencia, tiempo de haber dejado de fumar
consumo de alcohol, edad de inicio, frecuencia
Mal hábito de higiene oral, acude a consulta odontológica

3.3 ASPECTOS ÉTICOS

De acuerdo con los principios establecidos en la Resolución 8430 de Octubre 4 de 1993 en sus artículos 6 y 10: esta investigación se considera sin riesgo por ser un estudio de fuente secundaria.

En todo momento se aplicaron los principios de transparencia, seguridad y confidencialidad de conformidad a lo establecido en la ley estatutaria 1581 de 2012 garantizando la integralidad de la información y el adecuado manejo de las bases de datos suministradas.

La ENSAB IV 2013-2014 no incluye el nombre o el número de identificación de las personas encuestadas, en cambio se incluye un código que garantiza la confidencialidad de dicha información. El estudio obtuvo el aval del comité de ética de la Universidad del Norte mediante acta de evaluación N° 197 con fecha 21 de septiembre del 2019.

3.4 TABULACIÓN DE LOS DATOS, PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Para la recolección de la información se solicitó al ministerio de salud, la base de datos nominal de la encuesta nacional de salud bucal ENSAB IV; una vez suministrada la base de datos con cada uno de sus archivos fragmentados, se procedió a unir dos segmentos de base de datos, Adultos, Persona y Examen 5, se filtró por grupo de edad, teniendo en cuenta solo los sujetos de 20 a 79 años de edad, se exportó al programa software estadístico SPSS V23 donde se procesaron los datos.

Toda la información se analizó en un equipo portátil Toshiba con programa Windows 7 procesador intel CORE i3 inside, séptima generación; de 8GB RAM y 1TB de Disco duro, suficiente para el análisis requerido. Una vez cargados los datos al sistema se procede a la fase de análisis de resultados.

Se utilizó tabulación mecánica, mediante el software SPSS V23. La información se presenta de forma descriptiva gráfica y tabular. Para establecer la relación entre el efecto y el factor como se mencionan en cada uno de los objetivos específicos planteados se utilizaron tablas de porcentaje y frecuencias absolutas y gráficos de barra.

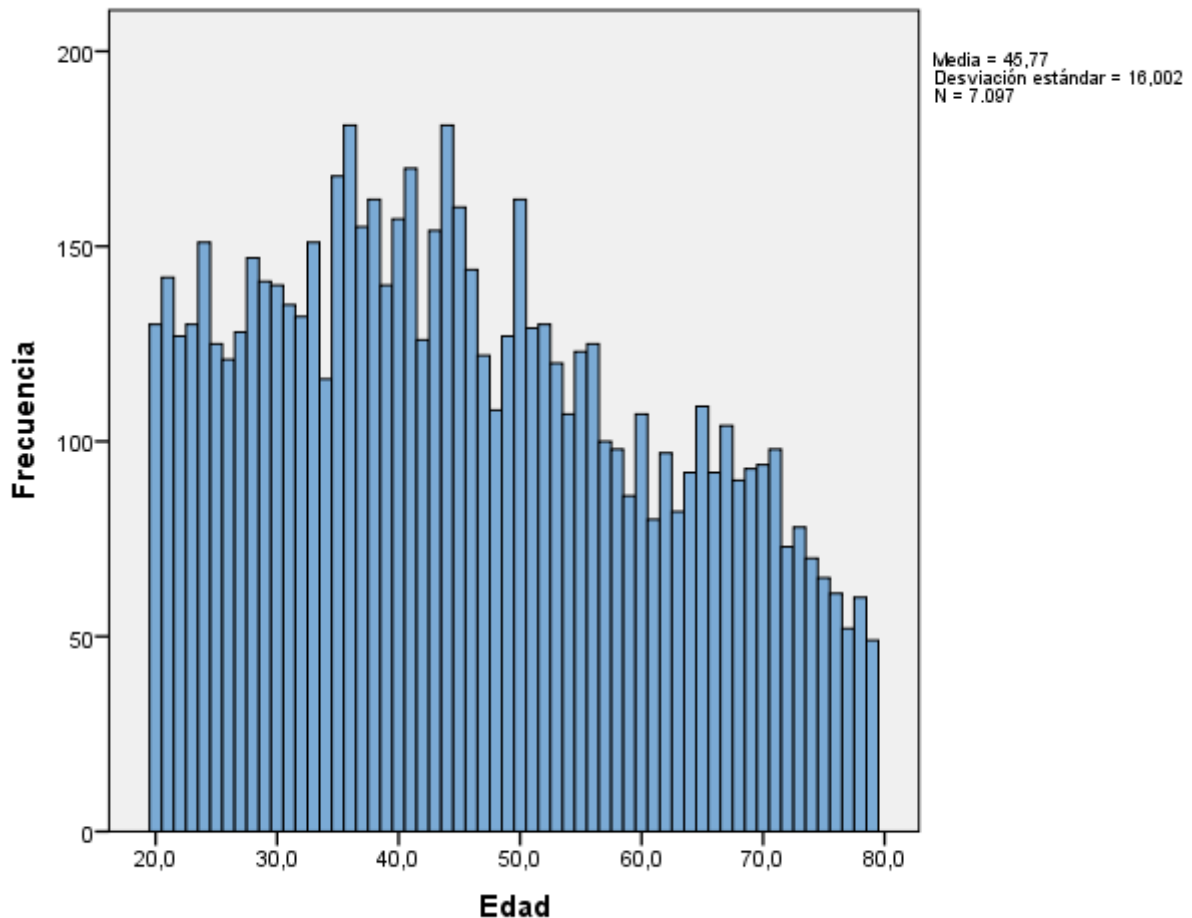
Para variables como la edad, se emplearon tablas con estadísticos descriptivos, medidas de tendencia central y medidas de dispersión la presentación gráfica de estas variables se hizo mediante histogramas de frecuencias.

Para analizar la relación entre las variables independientes y las dependientes se utilizó la prueba χ^2 con un nivel confianza del 95%, en los casos en que la prueba χ^2 no resultó válida, fue reemplazada por el test de Fisher; así mismo, para analizar la fuerza de la asociación existente entre las variables, se utilizó el Odds Ratio(OR) con su respectivo intervalo de confianza al 95% .

4. RESULTADOS

La población en estudio tenía edades entre 20 y 79 años; el promedio de la edad fue de 44 años con una desviación estándar de 16. Gráfico 1.

Gráfico 1. Histograma Edad



Fuente: Elaboración Propia

Las mujeres conformaron el 60% de la muestra, en cuanto a la zona de residencia el 75% viven en áreas urbana. La mayoría presentan estrato socioeconómico bajo-bajo y bajo (78.3%). El 70% tienen entre educación primaria y secundaria, mientras que sólo el 20,7% alcanzó educación superior. Por otro lado, se observa que la distribución étnica de la población estudio se concentra entre mestizos y

blancos, 42,8% y 24,9% respectivamente; y en general la población estudio se encuentra en igual proporción en todas las regiones. Tabla 1.

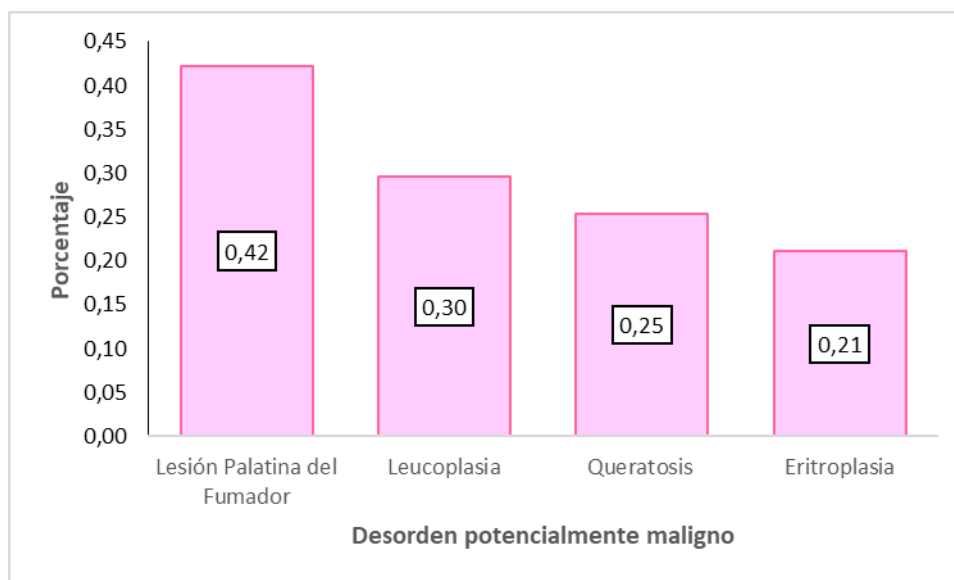
Tabla 1. Características sociodemográficas

VARIABLES	No.	%
EDAD		
<i>20-39</i>	2822	39,8
<i>40-59</i>	2629	37
<i>60-79</i>	1646	23,2
GENERO		
<i>Masculino</i>	2833	39,9
<i>Femenino</i>	4264	60,1
ESTRATO		
<i>Bajo-Bajo</i>	2950	41,6
<i>Bajo</i>	2657	37,4
<i>Medio-Bajo</i>	1145	16,1
<i>Medio, Medio-Alto, Alto</i>	345	4,9
RAZA		
<i>Indígena</i>	447	6,3
<i>Rom, gitano</i>	3	0,0
<i>Raizal del Archipiélago de San Andrés y Providencia</i>	11	0,2
<i>Palenquero de San Basilio</i>	5	0,1
<i>Negro, Mulato, Afro-Colombiano, Afrodescendiente</i>	719	10,1
<i>Blanco</i>	1766	24,9
<i>Mestizo</i>	3034	42,8
<i>otras etnias</i>	141	2,0
<i>no identificado</i>	527	7,4
<i>no sabe</i>	444	6,3
NIVEL EDUCATIVO		
<i>Ninguno</i>	471	6,6
<i>Preescolar</i>	4	0,1
<i>Primaria</i>	2669	37,6
<i>Secundaria</i>	2396	33,8
<i>Técnico-Tecnológico</i>	745	10,5
<i>Universitario</i>	614	8,7
<i>posgrado</i>	148	2,1
<i>No Sabe</i>	50	0,7
ZONA		
<i>Urbana</i>	5337	75,2
<i>Rural</i>	1760	24,8
REGIÓN A LA CUAL PERTENECE EL MUNICIPIO		
<i>Atlántica</i>	1137	16,0
<i>Orienta</i>	1235	17,4
<i>central</i>	1267	17,9
<i>Pacífica</i>	1246	17,6
<i>Bogotá</i>	1042	14,7
<i>Orinoquia-Amazonia</i>	1170	16,5

Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta los desórdenes potencialmente malignos de interés para este estudio se encontró que el 1,35% de las personas encuestadas presentaron lesiones (96), distribuidas así: 0,3% presentaron Leucoplasia (21), 0,2% presentaron Eritroplasia (15), 0,42% presentaron Lesión palatina del fumador (30), y 0,25% presentaron Queratosis (18). Gráfico 2.

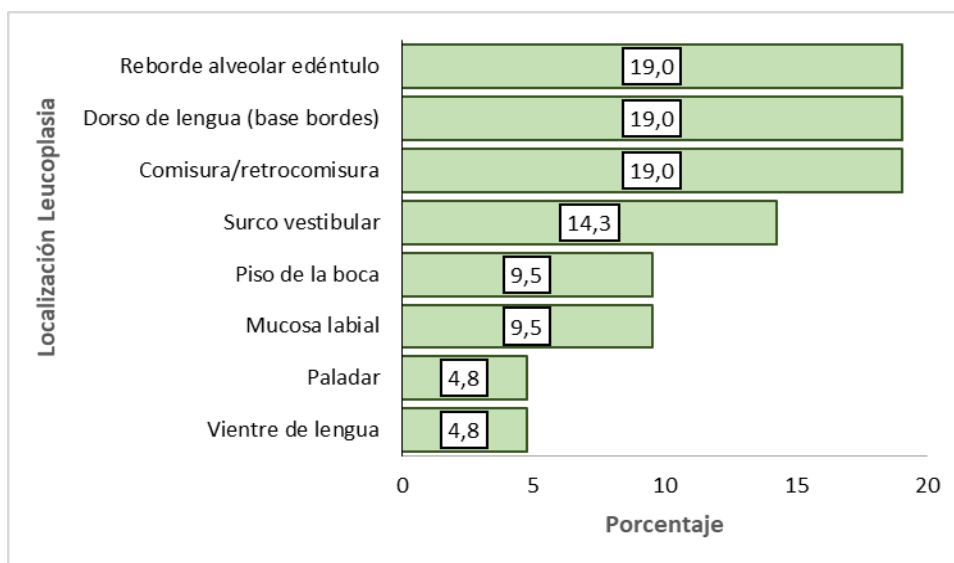
Gráfico 2. Desórdenes potencialmente malignos



Fuente: Elaboración Propia

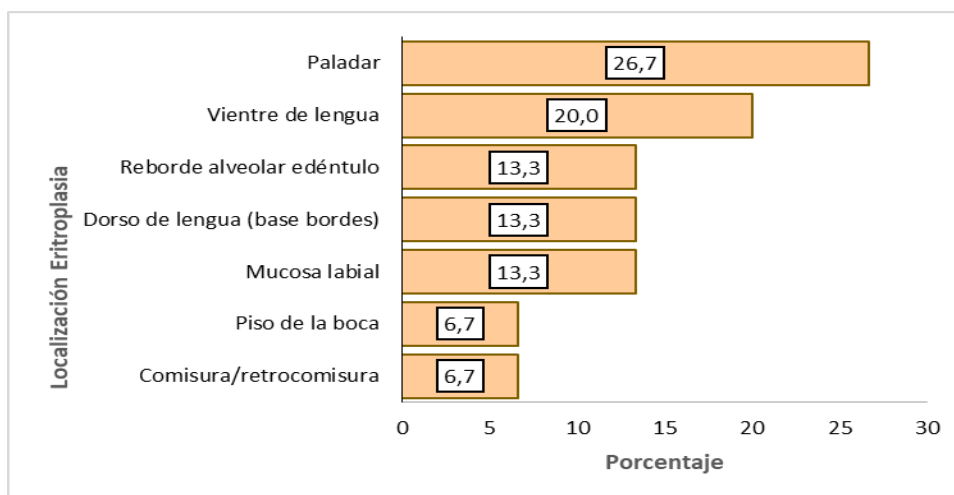
En cuanto a la localización de las lesiones el 100% de las Lesiones palatinas del fumador por sus características únicas se presentan en paladar y el 100% de las Queratosis actínica se encontraron en la mucosa labial; las Leucoplasias se encontró distribuida principalmente en el reborde alveolar edéntulo(19%), dorso de la lengua(19%) y la comisura/retrocomisura(19%), por parte las Eritroplasias se encontraron localizadas principalmente en Paladar(26,7%), vientre de lengua(20%) y reborde alveolar edéntulo(13,3%). Gráfico 3 y 4

Gráfico 3. Localización Leucoplasia



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 4. Localización Eritroplasia



Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo a la frecuencia encontrada en los factores de riesgo se resalta como dato importante que el 37,8% de las persona encuestadas presentaron enfermedad periodontal y el 18% estomatitis sub-protésica, dato importante teniendo en cuenta que son factores que predispones la mucosa bucal al desarrollo de lesiones ocasionadas por estímulos externos como el cigarrillo;

seguido a esto se menciona que el 52,5 % acude a consulta odontologica pero a pesar de ello el 91% presenta malos hábitos de higiene oral.

Tabla 2. Frecuencia factores de riesgo biológicos y de estilos de vida		
FACTORES BIOLÓGICOS	No.	%
Anemia	280	3,9
Cáncer	76	1,1
Diabetes	351	4,9
Enfermedad periodontal	2686	37,8
Estomatitis sub-protésica	1282	18,1
Aumento tisular por prótesis	212	3,0
ESTILOS DE VIDA		
Fumador	4521	63,1
Fuma con la candela al revés	161	6,3
Toma alcohol	5938	83,7
Acude a consulta odontológica	3553	52,5
Malos hábitos orales	6434	91,4

Fuente: Elaboración Propia

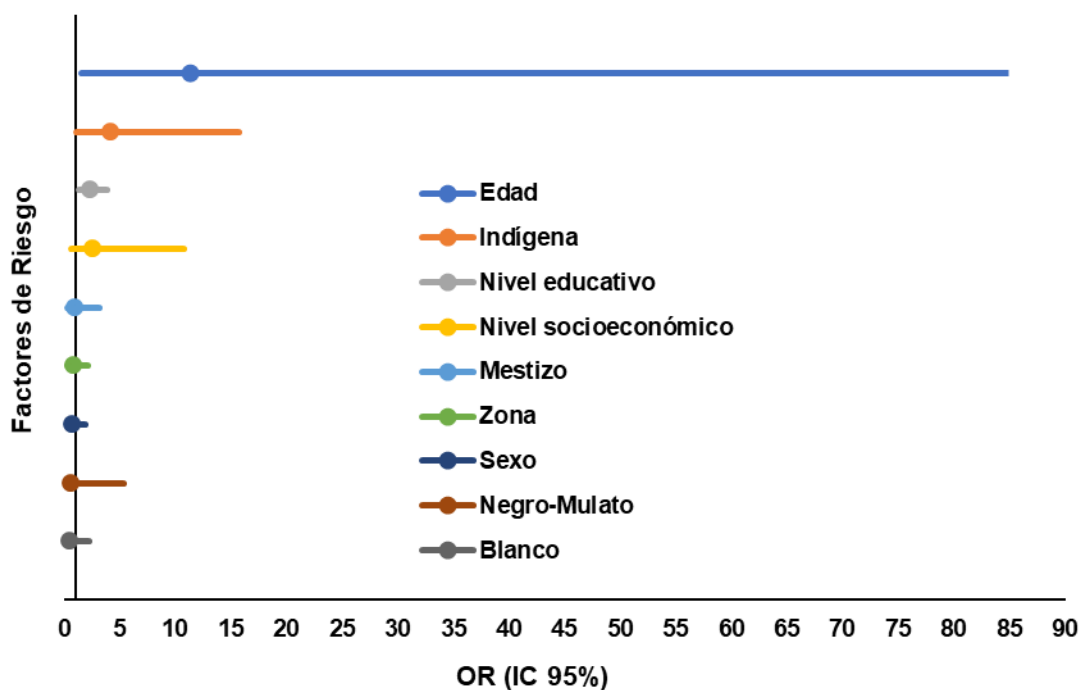
Al analizar los factores sociodemográficos con Leucoplasia se encontró que el 66,7% de las personas que presentaron esta lesión son mujeres (14), sin embargo, no se encontraron diferencias significativas($p>0,05$); se encontró que ser mayor de 40 años un posible factor de riesgo para esta lesión($p=0,005$), $OR=11,29$ (1,5 – 84,9). El 90,5% de los individuos con esta lesión son del nivel socioeconómico bajo (19) evidenciado que las personas de este nivel socioeconómico podrían tener 2,5 mayor riesgo de desarrollar esta lesión, el 72,7% de las personas con Leucoplasia tienen un bajo nivel educativo, diferencias que fueron estadísticamente significativas($p=0,006$) con $OR=3,818$ (1,36-2,38), lo que indicaría que tener bajo nivel educativo podría ser un condicionante social que lleva a una persona a no ser consciente de su auto cuidado colocando la en riesgo de desarrollar enfermedades en comparación con quienes si tengan un mejor nivel educativo; en cuanto la etnia se encontraron diferencias significativas que sugieren que ser indígena es un factor de riesgo para desarrollar Leucoplasia $OR =4,24$ (1,14-15,713). No se encontraron diferencias significativas respecto vivir en zona rural o urbana. Tabla 3 y Gráfico 5.

Tabla 3. Factores sociodemográficos según lesión (Leucoplasia)

LEUCOPLASIA						
SOCIODEMOGRÁFICO	Si		No		OR (IC 95%)	Chi2;P- valor/Fisher
	N	%	N	%		
SEXO						
Hombre	7	33,3	2811	39,9	0,754 (0,304-1,870)	0,375 (0,540)
Mujer	14	66,7	4237	60,1		
EDAD						
40 o más	19	90,5	4235	60,1	11,29 (1,5 – 84,9)	8,068 (0,005)
Menor de 40	2	9,5	2813	39,9		
NIVEL SOCIOECONOMICO						
Bajo	19	90,5	5566	79,0	2,529 (0,58-10,72)	0,284
Medio-Alto	2	9,5	1482	21,0		
NIVEL EDUCATIVO						
Primaria o menos	13	72,2	2647	40,5	3,818 (1,36-2,38)	7,485 (0,006)
Bachiller o más	5	27,8	3887	59,5		
ZONA						
Urbano	15	71,4	5301	75,2	0,824 (0,319-2,127)	0,161 (0,688)
Rural	6	28,6	1747	24,8		
INDÍGENA						
Si	3	25,0	444	7,3	4,24 (1,14-15,713)	0,052
No	9	75,0	5646	92,7		
NEGRO-MULATO						
Si	1	8,3	715	11,7	0,683 (0,19-5,30)	1,000
No	11	91,7	5375	88,3		
MESTIZO						
Si	6	50,0	3011	49,4	1,023 (0,329-3,174)	0,001 (0,969)
No	6	50,0	3079	50,6		
BLANCO						
Si	2	16,7	1760	28,9	0,49 (0,108-2,248)	0,528
No	10	83,3	4330	71,1		

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 5. Odds Ratio(IC95%) y variables sociodemográficas relacionadas con Leucoplasia



Fuente: Elaboración Propia

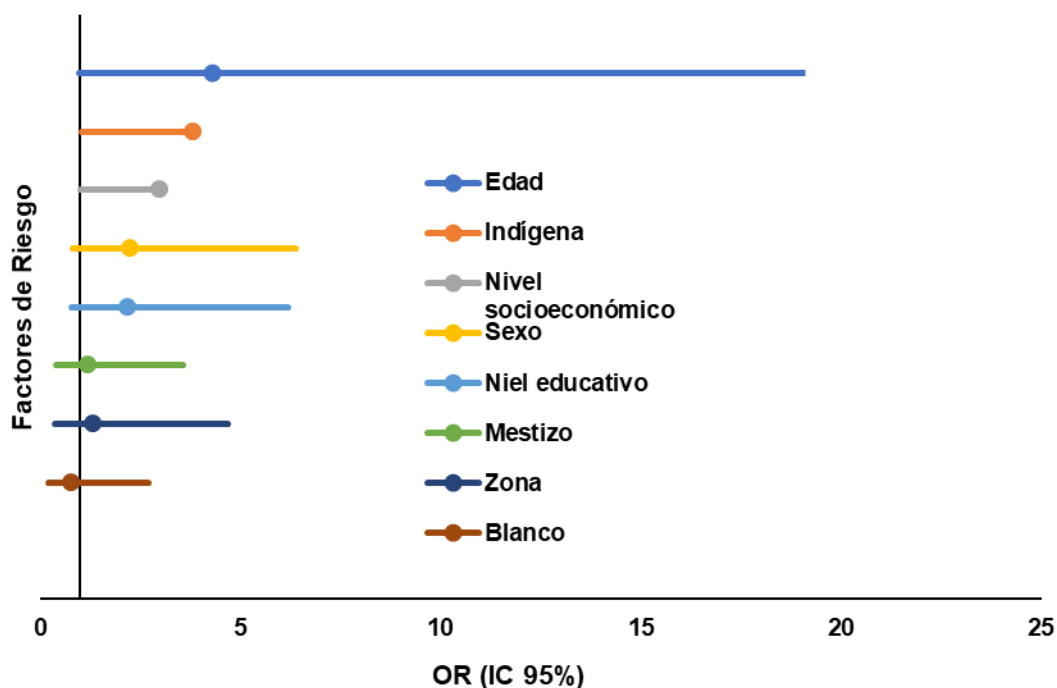
Al indagar por la presencia de eritroplasia se encontró que el 60% de los que presentaron la lesión eran hombres, 14 encuestados presentaron nivel socio económico bajo, 60% nivel educativo bajo y 80% vive en área urbana, lo que indicaría que las persona a pesar de estar en zona de acceso a los servicios de salud no asisten a controles odontológicos y 7 de ellos refirieron ser mestizos. No se encontraron diferencias significativas entre tener Eritroplasia y las variables sociodemográficas con excepción de ser indígena donde se evidenció un $OR=3,814$ (1,05-13,91). Tabla 4 y Gráfico 6.

Tabla 4. Factores sociodemográficos según lesión (Eritroplasia)

ERITROPLASIA						
SOCIDEMOGRÀFICO	Si		No		OR IC 95%	Chi2;P- valor/Fisher
	N	%	N	%		
SEXO						
Hombre	9	60,0	2809	39,8	2,267 (0,806-6,38)	2,542 (0,111)
Mujer	6	40,0	4245	60,2		
EDAD						
40 o más	13	86,7	4241	60,1	4,31 (0,97-19,12)	4,401 (0,036)
Menor de 40	2	13,3	2813	39,8		
NIVEL SOCIOECONOMICO						
Bajo	14	93,3	5571	79,0	3,727 (0,49-28,36)	0,336
Medio-Alto	1	6,7	1483	21,0		
NIVEL EDUCATIVO						
Primaria o menos	9	60,0	2651	40,6	2,199 (0,78-6,18)	2,35 (0,126)
Bachiller o más	6	40,0	3886	59,4		
ZONA						
Urbano	12	80,0	5304	72,2	1,320 (0,37-4,68)	1,000
Rural	3	20,0	1750	24,8		
INDIGENA						
Si	3	23,1	444	7,3	3,814 (1,05-13,91)	0,064
No	10	76,9	5645	92,7		
NEGRO-MULATO						
Si	0	0,0	716	11,8		0,38
No	13	100,0	5373	88,2		
MESTIZO						
Si	7	53,8	3010	49,4	1,193 (0,40-3,55)	0,101 (0,751)
No	6	46,2	3079	50,6		
BLANCO						
Si	3	23,1	1759	28,9	0,79 (0,203-2,69)	0,768
No	10	76,9	4330	71,1		

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 6. Odds Ratio(IC95%) y variables sociodemográficas relacionadas con Eritroplasia



Fuente: Elaboración Propia

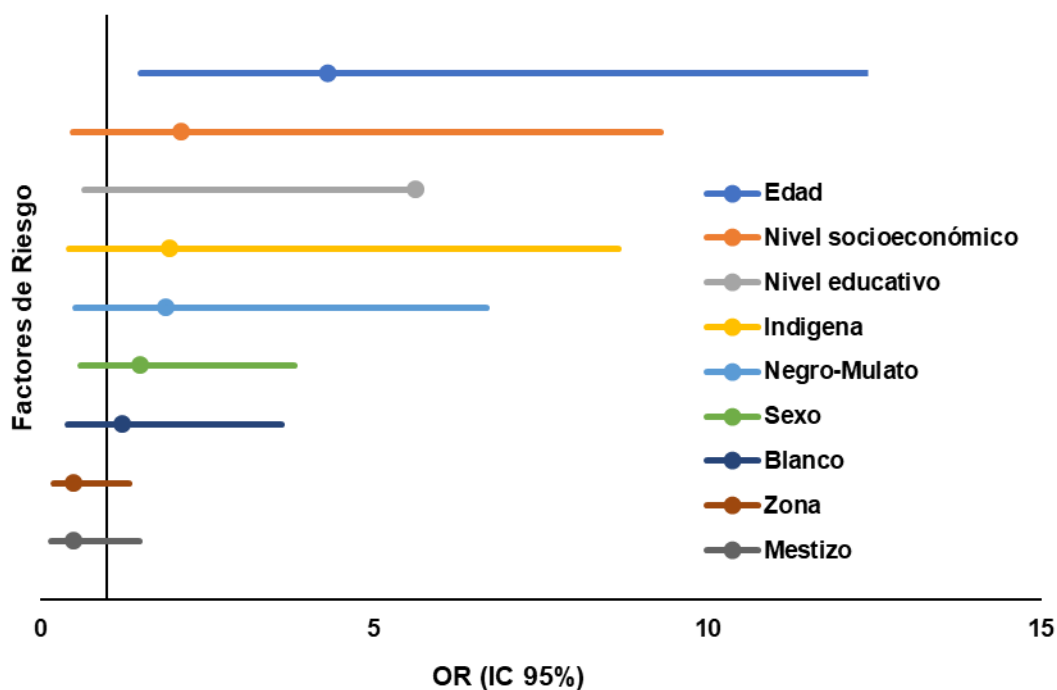
La Queratosis actínica se comportó similar en hombres y mujeres($p=0,37$), al parecer ser mayor de 40 años es un factor de riesgo para la presencia de este tipo de lesión ($p=0,03$), $OR=4,3$ ($1,5 - 12,4$). En cuanto al nivel socioeconómico el 88% de los casos se presentaron en personas de nivel bajo; sin embargo, estas diferencias no fueron estadísticamente significativas. Tabla 5 y Gráfico 7.

Tabla 5. Factores sociodemográficos según lesión (Queratosis Actínica)

QUERATOSIS ACTINICA						
SOCIDEMOGRÀFICO	Si		No		OR IC 95%	Chi2;P- valor/Fis her
	N	%	N	%		
SEXO						
Hombre	9	50,0	2809	39,8	1,51 (0,6-3,8)	0,773 (0,379)
Mujer	9	50,0	4242	60,2		
EDAD						
40 o más	17	94,4	4237	60,1	4,3 (1,5 – 12,4)	8,842 (0,03)
Menor de 40	1	5,6	28,14	39,9		
NIVEL SOCIOECONOMICO						
Bajo	16	88,9	5569	79,0	2,129	0,396
Medo-Alto	2	11,1	1482	21,0	(0,49-9,3)	
NIVEL EDUCATIVO						
Primaria o menos	8	57,1	2652	40,6	1,954	1,59 (0,207)
Bachiller o más	6	42,9	3886	59,4	(0,67-5,63)	
ZONA						
Urbano	11	51,1	5305	75,2	0,517	0,175
Rural	7	38,9	1746	24,8	(0,20-1,334)	
INDÍGENA						
Si	2	13,3	445	7,3	1,95	0,302
No	13	85,7	5642	92,7	(0,44-8,66)	
NEGRO-MULATO						
Si	3	20,0	713	11,7	1,884	0,408
No	12	80,0	5374	88,3	(0,53-6,69)	
MESTIZO						
Si	5	33,3	3012	49,5	0,510	1,56 (0,212)
No	10	66,7	3075	50,5	(0,17-1,49)	
BLANCO						
Si	5	33,3	1757	28,9	1,232	0,776
No	10	66,7	4330	71,1	(0,421-3,61)	

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 7. Odds Ratio(IC95%) y variables sociodemográficas relacionadas con Queratosis Actínica



Fuente: Elaboración Propia

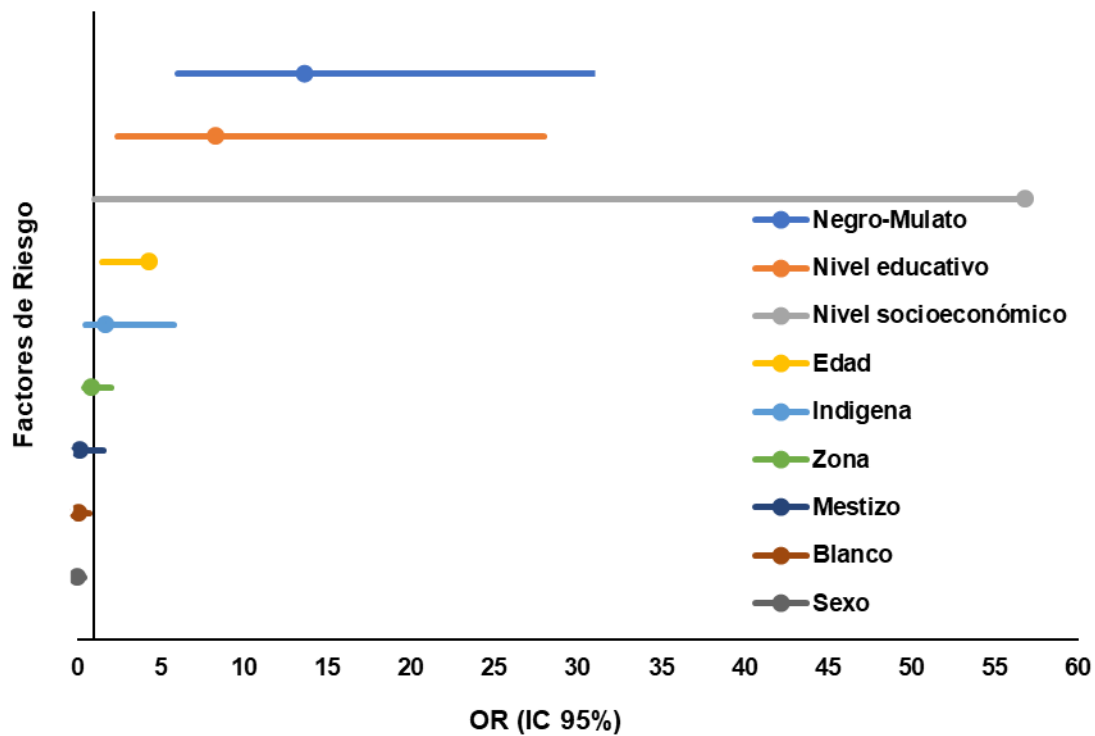
La lesión palatina del fumador se presentó principalmente en mujeres (96,7%) encontrándose diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$), la medida de fuerza de asociación sugiere que ser hombre podría ser un factor protector frente a esta lesión $OR = 0,052$ ($0,007-0,38$); en cuanto a la edad, ser mayor de 40 años supone mayor riesgo 4 veces mayor de presentar esta lesión. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas que sugieren que pertenecer a un nivel socioeconómico bajo ($OR = 7,74$ ($1,054-56,87$)), tener nivel educativo de primaria o menos ($OR = 8,33$ ($2,4-28$)) y ser negro ($OR = 3,65$ ($6,012-31,09$)), podrían ser factores de riesgo para el desarrollo de esta lesión. Tabla 6 y Gráfico 8.

Tabla 6. Factores sociodemográficos según lesión (L. palatina del fumador)

SOCIDEMOGRÁFICO		L. PALATINA DEL FUMADOR					
		Si		No		OR IC 95%	Chi2;P-valor/Fisher
		N	%	N	%		
SEXO							
Hombre	1	3,3	2817	40,0	0,052	16,77 (0,000)	
Mujer	29	96,7	4222	60,0	(0,007-0,380)		
EDAD							
40 o más	26	86,7	4228	60,1	4,3	8,82	
Menor de 40	4	13,3	2811	39,9	(1,5- 12,4)	(0,003)	
NIVEL SOCIOECONOMICO							
Bajo	29	96,7	5556	78,9	7,74	5,66 (0,017)	
Medio-Alto	1	3,3	1483	21,1	(1,054-56,87)		
NIVEL EDUCATIVO							
Primaria o menos	17	85,0	243	40,5	8,33	16,4	
Bachiller o más	3	15,0	3889	59,5	(2,4-28)	(0,000)	
ZONA							
Urbano	22	73,3	5294	75,2	0,906	0,056 (0,812)	
Rural	8	26,7	1745	24,8	(0,40-2,04)		
INDÍGENA							
Si	3	12,0	444	7,3	1,730	0,424	
No	22	88,0	5633	92,7	(0,52-5,8)		
NEGRO-MULATO							
Si	16	54,0	700	11,5	13,65	66,21 (0,000)	
No	9	36,0	5377	88,5	(6,012-31,09)		
MESTIZO							
Si	4	16,0	3013	49,6	0,194	11,232 (0,001)	
No	21	84,0	3064	50,4	(0,066-0,565)		
BLANCO							
Si	1	4,0	1761	29,0	0,102	7,564 (0,006)	
No	24	96,0	4316	71,0	(0,014-0,75)		

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 8. Odds Ratio (IC95%) y variables sociodemográficas relacionadas con L. palatina del fumador



Fuente: Elaboración Propia

Al revisar la presencia de leucoplasia con los factores de riesgo biológicos, se encontraron diferencias estadísticamente significativas que sugieren que tener anemia es un factor de riesgo para el desarrollo de esta lesión ($p=0,047$); $OR=4,13$ (1,2-14,1). No se encontró asociación estadística con los demás factores biológicos estudiados. Tabla 7.

Tabla 7 . Factores de riesgo Biológicos, según lesión (Leucoplasia)

LEUCOPLASIA						
RIESGOS BIOLÓGICOS	Si		No		OR IC 95%	Chi2;P- valor/Fisher
	N	%	N	%		
ANEMIA						
Si	3	14,3	273	3,9	4,13 (1,2-14,1)	0,047
No	18	85,7	6775	96,1		
CÁNCER						
Si	1	4,8	74	1,0	4,712 (0,624-35,6)	0,201
No	20	95,2	6974	99,0		
DIABETES						
Si	1	4,8	374	4,9	0,966 (0,129-7,215)	1,000
No	20	95,2	6701	95,1		
ENFERMEDAD PERIODONTAL						
Si	5	23,8	2681	38,0	0,50 (0,18-1,3)	1,80 (0,180)
No	16	76,2	4367	62		
ESTOMATITIS SUBPROTESICA						
Si	7	33,3	1275	18,1	2,264 (0,9-5,6)	0,085
No	14	66,7	5773	81,9		
AUMENTO TISULAR POR PRÓTESIS						
Si	0	0,0	212	3,0		1,000
No	21	100,0	6836	97,0		

Fuente: Elaboración Propia

De las personas que presentaron Eritroplasia es importante mencionar que los factores biológicos de mayor importancia fueron enfermedad periodontal y la estomatitis subprotésica; sin embargo, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p>0,05$). Tabla 8.

Tabla 8. Factores de riesgo Biológico según lesión (Eritroplasia)

RIESGOS BIOLÓGICOS		ERITROPLASIA					
		Si		No		OR IC 95%	Chi2;P- valor/Fisher
		N	%	N	%		
ANEMIA							
Si	1	6,7	275	3,9	1,76 (0,231-13,44)	0,450	
No	14	93,3	6779	96,1			
CÁNCER							
Si	0	0,0	75	1,1		1,000	
No	15	100,0	6979	98,9			
DIABETES							
Si	0	0,0	348	4,9		1,000	
No	15	100,0	6706	95,1			
ENFERMEDAD PERIODONTAL							
Si	4	26,7	2682	38	0,593 (0,2-1,8)	0,819 (0,365)	
No	11	73,3	4372	62			
ESTOMATITIS SUBPROTESICA							
Si	3	20,0	1279	18,1	1,129 (0,32-4,0)	0,744	
No	12	80,0	5775	81,9			
AUMENTO TISULAR POR PRÓTESIS							
Si	0	0,0	212	3,0		1,000	
No	15	100,0	6842	97,0			

Fuente: Elaboración Propia

Para la Queratosis Actínica de los factores de riesgo biológicos estudiados, las personas que presentan aumento tisular por prótesis tienen un riesgo 6 veces mayor de desarrollar esta lesión respecto de los que no lo tienen ($p=0,016$; $OR=6,547(1,88-22,79)$) Tabla 9.

Tabla 9. Factores de riesgo Biológicos según lesión (Queratosis Actínica)

RIESGO BIOLÓGICOS		QUERATOSIS ACTINICA					
		Si		No		OR (IC 95%)	Chi2;P- valor/Fisher
		N	%	N	%		
ANEMIA							
	Si	2	11,1	274	3,9	3,09 (0,7-13)	0,154
	No	16	88,9	6777	96,1		
CÁNCER							
	Si	1	5,6	74	1,0	5,546 (0,73-42,2)	0,175
	No	17	94,4	6977	99,0		
DIABETES							
	Si	2	11,1	346	4,9	2,422 (0,55-10,57)	0,221
	No	16	88,9	6705	95,1		
ENFERMEDAD PERIODONTAL							
	Si	9	50	2677	38	1,63 (0,6-4,1)	1,10 4 (0,293)
	No	9	50	4374	62		
ESTOMATITIS SUBPROTESICA							
	Si	5	27,8	1277	18,1	1,739 (0,62-4,88)	0,352
	No	13	72,2	5774	81,9		
AUMENTO TISULAR POR PRÓTESIS							
	Si	3	16,7	209	3,0	6,547 (1,88-22,79)	0,016
	No	15	83,3	6842	97,0		

Fuente: Elaboración Propia

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas($p>0,05$) entre los factores biológicos estudiados y la lesión palatina del fumador, lo anterior podría indicar que exposición a estos factores no explica la presencia de esta lesión en las personas encuestadas. Tabla 10.

Tabla 10. Factores de riesgo Biológicos según lesión (Paladar Invertido del Fumador)

		PALADAR INVERTIDO DEL FUMADOR					
		Si		No		OR (IC 95%)	Chi2;P- valor/Fisher
RIESGO BIOLÓGICOS		N	%	N	%		
ANEMIA							
	Si	3	10,0	273	3,9	2,754 (0,83-9,13)	0,110
	No	27	90,0	7666	96,1		
CÁNCER							
	Si	0	0,0	75	1,1		1,000
	No	30	100,0	6964	98,9		
DIABETES							
	Si	2	6,7	346	4,9	1,38 (0,33-5,82)	0,658
	No	28	93,3	6693	95,1		
ENFERMEDAD PERIODONTAL							
	Si	15	50	2671	37,9	1,63 (0,8-3,3)	1,84 (0,175)
	No	15	50	4368	62,1		
ESTOMATITIS SUB-PROTESICA							
	Si	2	6,7	1280	18,2	0,321 (0,08-1,35)	2,669 (0,102)
	No	28	93,3	5759	81,8		
AUMENTO TISULAR POR PRÓTESIS							
	Si	1	3,3	211	3,0	1,116 (0,151-8,230)	0,600
	No	29	96,7	6828	97,0		

Fuente: Elaboración Propia

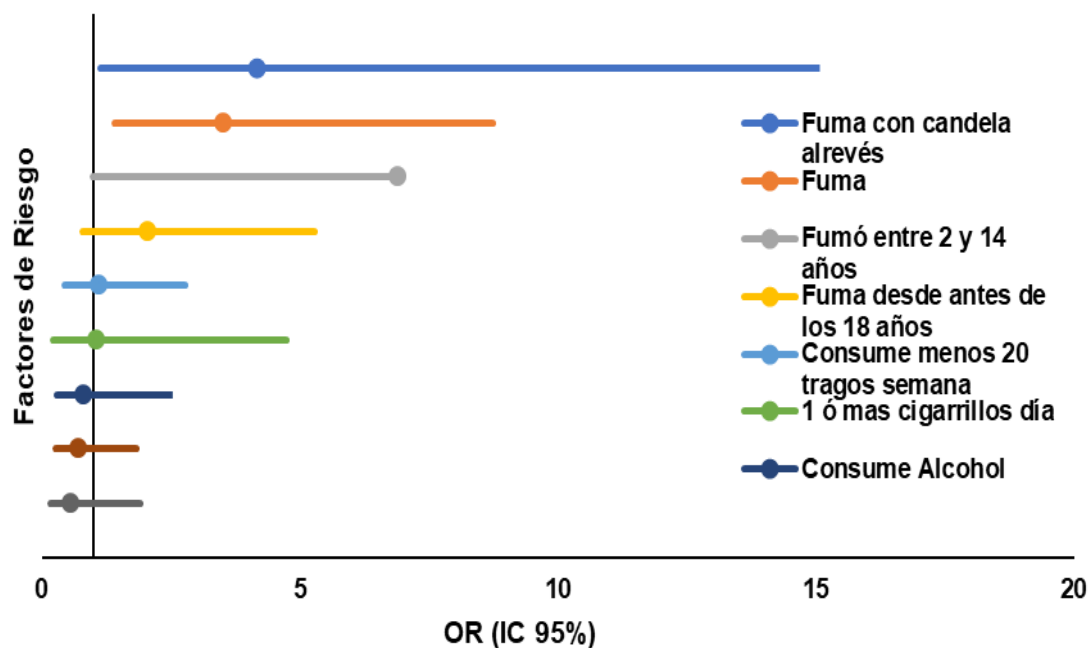
El 66,7% de las personas que presentaron leucoplasia eran fumadores, se encontró relación estadísticamente significativa entre ser fumador y esta lesión (OR=3,52(14-8,7); $p<0,05$), también se encontró asociación estadística entre fumar invertido y desarrollar leucoplasia OR=4,162 (1,149-15,07); $p=0,052$. En cuanto al consumo de alcohol el 81% de las personas con esta lesión ingerían bebidas alcohólicas, sin embargo, estas diferencias no fueron significativas. Tabla 11.

Tabla 11. Factores de riesgo según Estilo de vida con Leucoplasia

LEUCOPLASIA						
ESTILOS DE VIDA	Si		No		OR IC 95%	Chi2;P- valor/Fisher
	N	%	N	%		
FUMADOR						
Si	14	66,7	2553	36,2	3,521 (1,419-8,736)	8,39 (0,004)
No	7	33,30	4495	63,8		
A QUE EDAD COMENZÓ A FUMAR						
<=17 años	6	28,6	1150	16,3	2,051 (0,79-5,29)	0,138
>=18 años	15	71,4	5898	83,7		
PROMEDIO DE CIGARRILLOS AL DÍA						
1 o más	12	85,7	2171	85	1,056 (0,235-4,74)	1,000
Menos de 1	2	14,3	382	15		
POR CUANTO TIEMPO FUMO EN AÑOS						
2-14 años	6	31,6	1005	15,0	2,62 (0,99-6,91)	0,054
>=15 años	13	78,4	5708	85,0		
FUMA CON LA CANDELA AL REVÉS						
Si	3	21,4	157	6,1	4,162 (1,149-15,07)	0,052
No	11	78,6	2396	93,9		
TOMA BEBIDAS ALCOHÓLICAS						
Si	17	81,0	5900	83,7	0,827 (0,3-2,46)	0,766
No	4	19,0	1148	16,3		
EDAD QUE COMENZÓ A CONSUMIR BEBIDAS ALCOHÓLICAS						
<20	11	52,4	4793	68,0	0,518 (0,219-1,220)	2,347 (0,126)
>=20	10	47,6	2255	32,0		
PROMEDIO DE TRAGOS A LA SEMANA						
<7	14	66,7	4518	64,1	1,120 (0,451-2,77)	0,060 (0,807)
>=8	7	33,3	2530	35,9		
ACUDE A CONSULTA ODONTOLÓGICA CON FRECUENCIA						
Si	8	44,4	3532	52,5	0,724 (0,28-1,84)	0,468 (0,494)
No	10	55,6	3195	47,5		
MALOS HÁBITOS DE HIGIENE ORAL						
Si	18	85,7	6442	91,4	0,564 (0,166-1,92)	0,420
No	3	14,3	606	8,6		

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 9. Odds Ratio (IC95%) y variables estilos de vida relacionadas con Leucoplasia



Fuente: Elaboración Propia

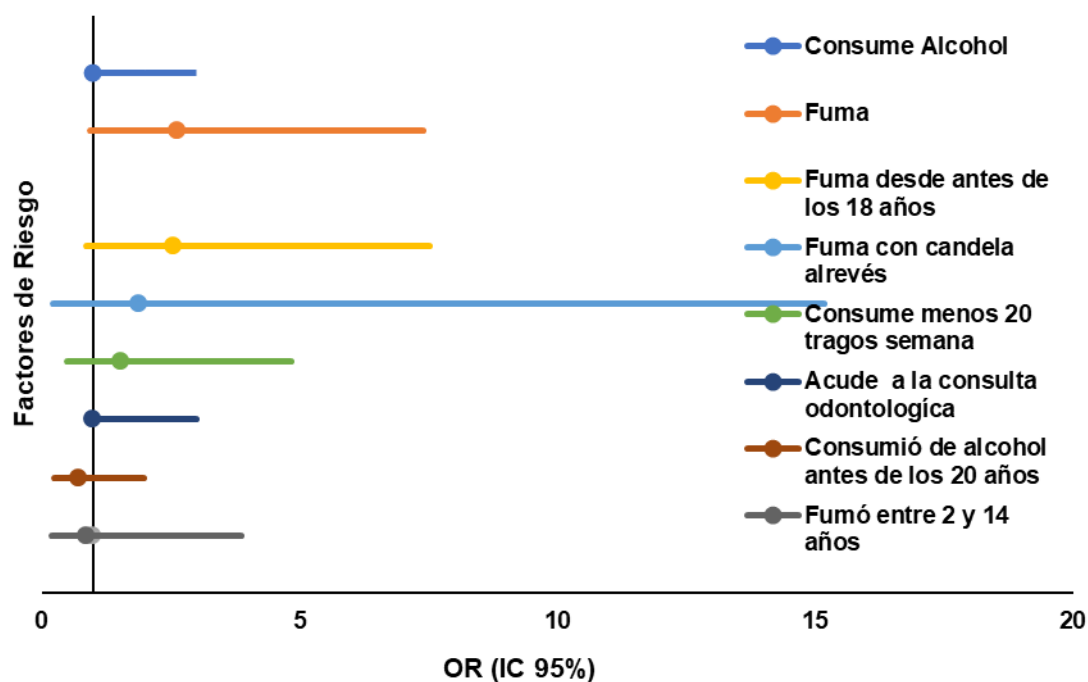
Continuando con los factores de estilos de vida y los desórdenes potencialmente malignos (Eritroplasia), se encontraron 9 personas (60%) con este desorden y que eran fumadoras, sin embargo, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas($p=0,056$), similar ocurre con el consumo de alcohol donde el 93% de las personas con este desorden refirieron ingerir bebidas alcohólicas, pero sin diferencias estadísticamente significativas. Es importante resaltar que el 100% de los encuestado que se les diagnostico Eritroplasia tenían malos hábitos de higiene oral 100%. Tabla 12.

Tabla 12. Factores de riesgo según estilos de vida con Eritroplasia

ERITROPLASIA						
ESTILOS DE VIDA	Si		No		OR IC 95%	Chi2;P- valor/Fisher
	N	%	N	%		
FUMADOR						
Si	9	60,0	2558	36,3	2,636	3,647 (0,056)
No	6	40,0	4496	63,7	(0,93-7,41)	
A QUE EDAD COMENZÓ A FUMAR						
<=17	5	33,3	1151	16,3	2,564	0,84
>=18	10	66,7	5903	83,7	(0,875-7,516)	
PROMEDIO DE CIGARRILLOS AL DÍA						
1 o màs	9	100	2174	85		0,372
Menos de 1	0	0	384	15		
POR CUANTO TIEMPO FUMO EN AÑOS						
2-14	2	13,3	1009	15,0	0,870	1,000
>=15	13	86,7	5708	85,0	(0,196-3,862)	
FUMA CON LA CANDELA AL REVÉS						
Si	1	11,1	159	6,2	1,886	0,440
No	8	88,9	2399	93,8	(0,23-15,17)	
TOMA BEBIDAS ALCOHÓLICAS						
Si	14	93,3	5903	83,7	2,730	0,491
No	1	15,0	1151	16,3	(0,35-20,7)	
EDAD QUE COMENZÓ A CONSUMIR BEBIDAS ALCOHÓLICAS						
<20	9	60,0	4795	68,0	0,707	0,581
>=20	6	40,0	2259	32,0	(0,25-1,98)	
PROMEDIO DE TRAGOS A LA SEMANA						
<7	11	73,3	4521	64,1	1,541	0,556 (0,456)
>=8	4	26,7	2533	35,9	(0,49-4,84)	
ACUDE A CONSULTA ODONTOLÓGICA CON FRECUENCIA						
Si	8	53,3	3532	52,5	1,035	0,004 (0,947)
No	7	46,7	3198	47,5	(0,375-2,857)	
MALOS HÁBITOS DE HIGIENE ORAL						
Si	15	100	6445	91,4		0,634
No	0	0,0	609	8,6		

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 10. Odds Ratio (IC95%) y variables estilos de vida relacionadas con Eritroplasia



Fuente: Elaboración Propia

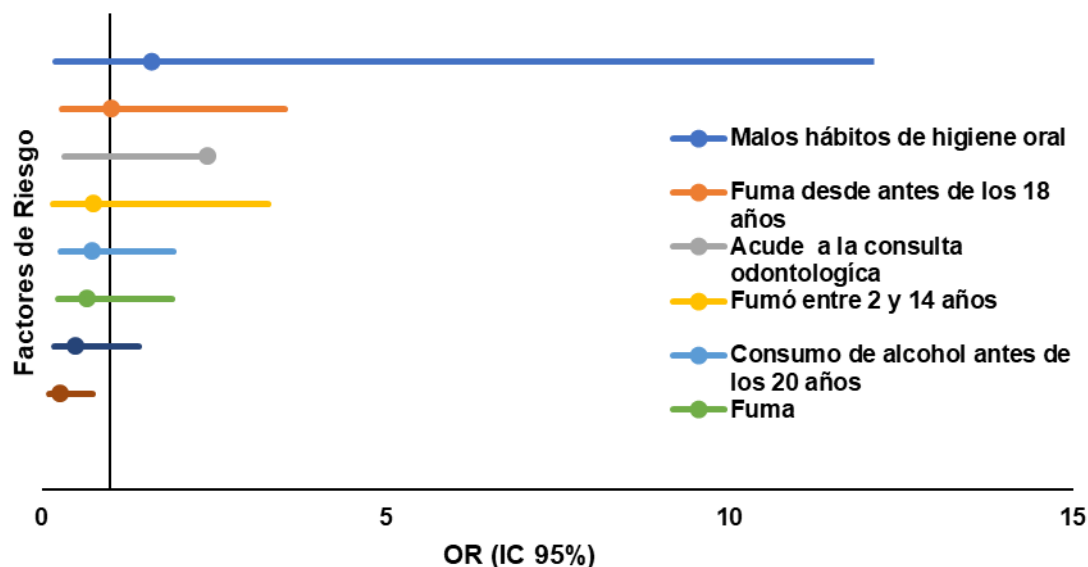
En cuanto a las personas que presentaron Quetariosis Actínica y los factores relacionados con estilos de vida, 27%(5) de las personas con esta lesión fumaban, el 72%(13) mencionaron consumir bebidas alcohólicas, sin embargo, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas. Tabla 13

Tabla 13. Factores de riesgo según estilos de vida con Queratosis

QUERATOSIS ACTINICA						
ESTILOS DE VIDA	Si		No		OR IC 95%	Chi2;P- valor/Fisher
	N	%	N	%		
FUMADOR						
Si	5	27,8	2562	36,3	0,674 (0,240-1,89)	0,569 (0,451)
No	13	72,2	4489	63,7		
A QUE EDAD COMENZÓ A FUMAR						
<=17	3	16,7	1153	16,4	1,023 (0,29-3,54)	1,000
>=18	15	83,3	5898	83,6		
PROMEDIO DE CIGARRILLOS AL DÍA						
1 o màs	3	60	2180	85,1		0,164
Menos de 1	2	40	382	14,9		
POR CUANTO TIEMPO FUMO EN AÑOS						
2-14	2	11,8	1009	15,0	0,754 (0,17-3,30)	1,000
>=15	15	88,2	5706	85,0		
FUMA CON LA CANDELA AL REVÉS						
Si	0	0,0	160	6,2		1,000
No	5	100,0	2402	93,8		
TOMA BEBIDAS ALCOHÓLICAS						
Si	13	72,2	59,04	83,7	0,505 (0,18-1,42)	0,197
No	5	27,8	1147	16,3		
EDAD QUE COMENZÓ A CONSUMIR BEBIDAS ALCOHÓLICAS						
<20	11	61,1	4793	68,0	0,740 (0,287-1,912)	0,389 (0,533)
>=20	7	38,9	2258	32,0		
PROMEDIO DE TRAGOS A LA SEMANA						
<=7	6	33,3	4526	64,2	0,279 (0,10-0,74)	7,429 (0,006)
>=8	12	66,7	2525	35,8		
ACUDE A CONSULTA ODONTOLÓGICA CON FRECUENCIA						
Si	8	50,0	3532	52,5	0,905 (0,34-2,42)	0,040 (0,842)
No	8	50,0	3197	47,5		
MALOS HÁBITOS DE HIGIENE ORAL						
Si	17	94,4	6443	91,4	1,604 (0,2-12,1)	1,000
No	1	5,6	608	8,6		

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 11. Odds Ratio (IC95%) y variables estilos de vida relacionadas con Queratosis Actínica



Fuente: Elaboración Propia

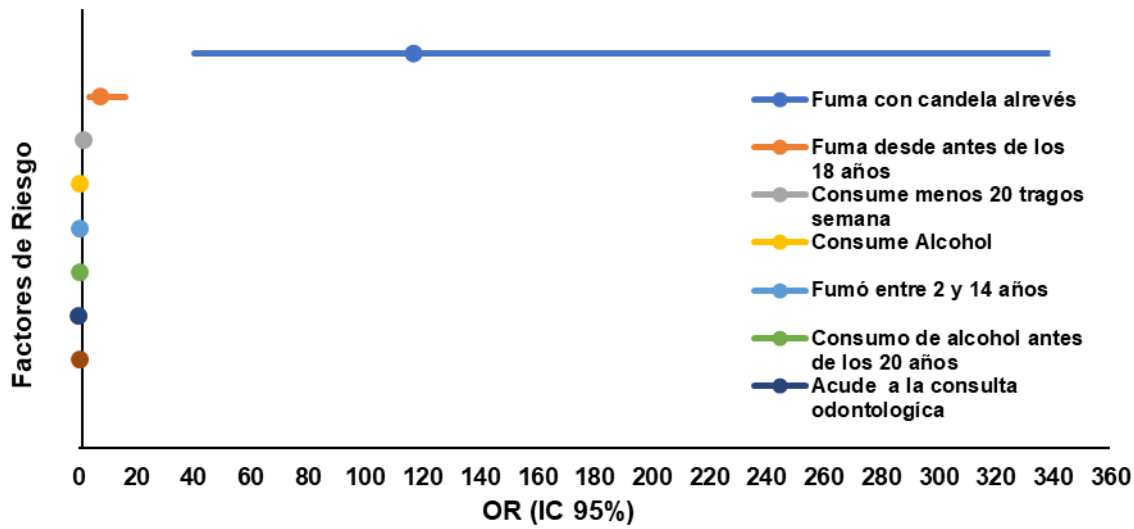
En los desórdenes potencialmente malignos como lesión palatina del fumador se encontraron los siguientes resultados: el 100% de los pacientes con esta lesión fumaban siendo estadísticamente significativo, lo que apoya el nombre del lesión en sí mismo, el inicio temprano(antes de los 17 años) de este hábito podría incrementar hasta 7 veces el riesgo de presentar esta lesión $OR = 7,7$ ($3,7-16,1$), $p=0,000$, como hallazgo importante se menciona que el 86,7%(26) personas con este desorden refirieron haber fumado con la candela al revés $OR = 116$ ($40,1-338,8$); En cuanto al consumo de bebidas alcohólicas 76% de las personas con este desorden las consumía, sin embargo estas diferencias no fueron significativas. Cabe destacar que asistir a la consulta odontológica se constituye en un posible factor protector para la presencia de esta lesión $OR = 0,301$ ($0,119-0,758$). Sin embargo, el 100% de las personas con lesión palatina del fumador tiene malos hábitos de higiene oral. Tabla 14.

Tabla 14. Factores de riesgo según estilos de vida con Paladar del fumador

ESTILOS DE VIDA	PALADAR INVERTIDO DEL FUMADOR					
	Si		No		OR IC 95%	Chi2;P- valor/Fisher
	N	%	N	%		
FUMADOR						
Si	30	100,0	2537	36,0		
No	0	0	4502	64,0		52,84 (0,000)
A QUE EDAD COMENZÓ A FUMAR						
<=17	18	60,0	1138	16,2	7,77	
>=18	12	40,0	5901	83,8	(3,736-16,19)	0,000
PROMEDIO DE CIGARRILLOS AL DÍA						
1 o más	30	100	2153			
Menos de 1	0	0	384			0,017
POR CUANTO TIEMPO FUMO EN AÑOS						
2-14	3	10,0	1008	15,0	0,628	
>=15	27	90,0	5694	85,0	(0,190-2,073)	0,610
FUMA CON LA CANDELA AL REVÉS						
Si	26	86,7	134	5,3	116,56	
No	4	13,3	2403	94,7	(40,1-338-8)	336,015 (0,000)
TOMA BEBIDAS ALCOHÓLICAS						
Si	23	76,7	5894	83,7	0,638	
No	7	23,3	1145	16,3	(0,3-1,49)	0,318
EDAD QUE COMENZÓ A CONSUMIR BEBIDAS ALCOHÓLICAS						
<20	14	46,7	4790	68,0	0,411	
>=20	16	53,3	2249	32,0	(0,20-0,84)	6,273 (0,012)
PROMEDIO DE TRAGOS A LA SEMANA						
<=7	18	60,0	4514	64,1	0,839	
>=8	12	40,0	2525	35,9	(0,40-1,74)	0,221 (0,638)
ACUDE A CONSULTA ODONTOLÓGICA CON FRECUENCIA						
Si	6	25,0	3534	52,6	0,301	
No	18	75,0	3187	47,4	(0,119-0,758)	7,295 (0,007)
MALOS HÁBITOS DE HIGIENE ORAL						
Si	30	100	6430	91,3		
No	0	0	609	8,7		2,840 (0,106)

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 12. Odds Ratio (IC95%) y variables estilos de vida relacionadas con Paladar de fumador



Fuente: Elaboración Propia

5. DISCUSIÓN

El presente estudio fue analizado a partir de la encuesta realizada por el IV estudio Nacional de salud bucal, el cual muestra los desórdenes potencialmente malignos de la mucosa bucal, estos se analizan con factores de riesgos de acuerdo a la literatura y que a su vez fueron indagados en la encuesta (9), sin olvidar que existen otros factores no incluidos en este estudio; estos resultados provienen de un diseño descriptivo que permite explorar asociaciones entre la exposición como son factores de riesgo biológicos (anemia, cáncer, diabetes, aumento tisular por prótesis, estomatitis), factores de estilos de vida (hábito de fumar, frecuencia, tiempo de exposición, fumar invertido, consumo de bebidas alcohólicas malos hábitos de salud oral, si asiste a consultas odontológicas) y los desórdenes potencialmente malignos dentro de los que se estudiaron (Leucoplasia, Eritroplasia, Queratosis Actínica Y Lesión palatinas del fumador) no desconociendo que existen otros desórdenes potencialmente malignos no incluidos en esta encuesta; los resultados obtenidos en este estudio no son concluyentes debido a la baja prevalencia encontrada.(1)

El presente estudio refleja que a mayor edad mayor es la predisposición al desarrollo de los desórdenes potencialmente malignos, se encontró que los mayores de 40 años tienen más riesgo de presentar este tipo de lesiones en comparación con los menores de 40 años.(1)

Tal como se describe en la literatura, con este estudio se puede determinar que fumar es el principal factor de riesgo para que se presenten los desórdenes potencialmente malignos como lesiones que anteceden o predicen la posible aparición de cáncer oral (3), en este estudio aun encontrando resultado muy bajo pocos concluyente por la muestra, se puede afirmar de acuerdo a los resultados encontrados que el fumar es un factor de riesgo, así como lo menciona Cárcamo. M.*et al* en su estudio (1).

Se encontró que el hábito de fumar invertido o con la candela al revés es más frecuente en mujeres que en hombre y el (80%) vive en área urbana, lo que indicaría que las persona a pesar de estar en zona de acceso a los servicios de salud no asisten a controles odontológicos, similares conclusiones arroja Tovio, Carmona et al, en su estudio (42)

Los desórdenes potencialmente malignos en estudio estuvieron distribuídas principalmente en el paladar, en la mucosa labial, el reborde alveolar edéntulo, dorso de la lengua y la comisura/retrocomisura que a su vez son la localización de donde se han diagnosticado mayor número de cáncer escamocelular.(39)

La Queratosis Actínica es una lesión característica de los labios principalmente por exposición solar, en este estudio se encuentra que esta condición se encuentra similar en hombres y mujeres($p=0,37$), distinto de lo esperado debido a que presenta más en hombres de acuerdo a la actividad laboral que estos practican como lo reporta Orozco. P, *et al* en su estudio Prevalencia de Queilitis Actínica en trabajadores expuestos a radiación ultravioleta en Talca, Chile (13).

En general los pacientes que presentaron lesiones tenían malos hábitos don se consideró no acudir a consulta odontológica con frecuencia, no cambiar su cepillo de dientes por más de seis meses, no usar la seda dental, considerándose estos como factores de estilos de vida que pueden hacer interacción para incrementar el desarrollo de los desórdenes potencialmente malignos en cavidad bucal (ver anexo 2).

En total acuerdo con lo descrito por Tovio, Carmona et al en su estudio quienes realizan revisión de la literatura y plantean la poca información ofrecida sobre la DPM en cavidad oral y un estudio exhaustivo de sus factores de riesgo; concluyendo que son pocos los estudios donde se profundiza el estudio de los factores de riesgo, la patogenia de las lesiones y a su vez se recomienda

profundizar en el tema con nuevas investigaciones que aporten a disciplina odontológica y la salud pública. (42)

este estudio descriptivo tuvo como limitación el ser un estudio de fuente secundaria, donde la base de datos a analizar fue tomada del ENSAB la cual utiliza variables y criterios previamente establecidos no modificables, además de encontrarse muchos datos perdidos, lo que generaría un sesgo a la información, hecho que seguramente sucede con muchos estudios de fuente secundaria.

Se aclara que los son resultados vistos con precaución por los sesgos que este tipo de estudio puede presentar al ser una encuesta aplicada a población en general.(9)

6. CONCLUSIONES

La presente investigación buscó estimar la relación existente entre los factores sociodemográficos, biológicos y de estilos de vida con los desórdenes potencialmente malignos en la cavidad bucal en jóvenes y adultos colombianos entre 20 y 79 años de edad. Al analizar los factores sociodemográficos de los participantes del estudio se pudo concluir que la mayoría de los participantes se encontraban en la zona urbana y eran mujeres, con nivel socio económico bajo y nivel educativo entre secundaria y primaria.

Los desórdenes potencialmente malignos en estudio estuvieron distribuidas principalmente en el paladar, en la mucosa labial, el reborde alveolar edéntulo, dorso de la lengua y la comisura/retrocomisura que a su vez son las localizaciones de donde se han diagnosticado mayor número de cáncer escamocelular.

Del análisis con los factores sociodemográficos se puede concluir que: existe una posible asociación entre leucoplasia, Eritroplasia lesión palatina del fumador y queratosis actínica con la edad, nivel educativo bajo (primaria o menos), nivel socioeconómico.

Como primera instancia se analizan los factores sociodemográficos de los participantes del estudio donde se puede concluir, que la población está más centrada en niveles socioeconómicos bajo y con nivel bajo nivel educativo, además se encuentran en áreas urbanas, estos son los que más presentaron este tipo de lesiones.

Se observó una posible asociación estadísticamente significativa entre el ser fumador y los desórdenes orales potencialmente malignos, excepto en Queratosis actínica así mismo, se observó que el total de las personas con lesiones tenían los malos hábitos de salud oral, no se podría afirmar el momento inicial donde se desencadena esta reacción. Por otro lado, se encontró que la mayoría de los participantes aun viviendo a áreas urbanas donde se podían encontrar servicios

de salud, no asisten a valoraciones odontológicas, situación que a su vez explica los malos hábitos que la gran mayoría presenta.

7. RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta los resultados de este estudio, se recomienda realizar nuevos trabajos poblacionales donde se valoren clínicamente toda la población de difícil acceso a servicios de salud oral (rural y rural disperso). Así mismo se recomienda realizar estudios de casos y controles, que permitan estudiar a profundidad los factores de riesgo estudiados.

Se recomienda motivar y capacitar a los profesionales principalmente Odontólogos generales para que agudicen su capacidad diagnóstica para la detección temprana de los desórdenes potencialmente maligno.

Con los resultados de este estudio también se recomienda idear estrategias para que los médicos generales como profesionales de la salud que son los primeros que los pacientes consultan, para que estos tengan el conocimiento de este tipo de lesiones y puedan saber direccional al paciente y ejecutar programas en todo el territorio nacional para valoraciones de las condiciones orales de la población principalmente jóvenes y adultos.

Se recomienda crear un consenso con la comunidad odontológica a nivel nacional para que se manejen los mismos termino y haya una adecuada identificación de las lesiones para poder general un adecuado reporte

Sería de gran ayuda, crear una base de datos nacional donde todos los profesionales que logren identificar algún paciente que presenta este tipo de desorden con potencial maligno en boca pueda ser reportado y poder llevar un índice a nivel país.

Se recomienda realizar estudios de investigación, bien sea descriptivos, reporte de casos, etc, que describan la incidencia de la nueva clasificación de los DPM

descritos por la OMS, así como también se recomienda para nuevos estudios realizar analisis de regresión.(39)

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cárcamo. M. Epidemiología y generalidades del tumor de cabeza y cuello. REV.MED.CLIN. CONDES – 2018;29(4) 388-396.
<https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.06.009>
2. Freddie. B, Jacques. F, Soeriomataram. I. Global cancer statistic 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA CANCER J CLIN 2018 68:394-424.
<https://doi.org/10.3322/caac.21492>
3. Perez. L, Rodriguez. G, Lesiones orales precancerosas en los ancianos, situación en España. RCOE abr 2002; 7(2): 153-162.
4. Pardo C, Vries E, Buitrago L, Gamboa O. Atlas de Mortalidad por Cáncer en Colombia. Instituto Nacional de Cancerología. 2017. Disponible en: [https://www.cancer.gov.co/ATLAS de Mortalidad por cancer en Colombia.pdf](https://www.cancer.gov.co/ATLAS_de_Mortalidad_por_cancer_en_Colombia.pdf)
5. OMS | Salud bucodental. WHO. World Health Organization; 2015; <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/#.WxgE0BlwtNI>.
6. Aguas S, Lanfranchi H. Lesiones premalignas o cancerizables de la cavidad bucal. Rev. Fac. Odontol.(B. Aires). 2004; 19(47):21-30.
7. Escribano-Bermejo, M., Bascones-Martínez, A. Leucoplasia oral: Conceptos actuales. Avances en odontoestomatología.2009; 25(2), 83 – 97
8. Petti. S. Pooled estimate of world leukoplakia prevalence: a systematic review. [Oral Oncol.](#) 2003 Dec;39(8):770-80
9. Ministerio de Salud y Protección Social. IV Estudio Nacional De Salud Bucal - ENSAB IV. Bogotá, Colombia. 2014;1:381
10. Estrada Pereira G., Zayas Simón O, González Heredia E, González Alonso C., Castellanos Sierra G. Diagnóstico clínico e histopatológico de la eritroplasia bucal. Medisan. 2010; 14(4)
11. Hashibe M; Mathew B; Kuruvilla B; Thomas G; Sankaranarayanan B; Parkin D, et al. Chewing tobacco, alcohol and the factors risk of erythroplakia. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2000; 9: 639 – 45.
12. Martínez-Sauquillo Marqués A. Bullón Fernández P. El cáncer oral en el paciente geriátrico (I): Epidemiología y etiología. Precáncer oral. En: Bullón P, Velasco E, eds. Odontoestomatología Geriátrica. Madrid: Smithkline & Beecham; 1996. p. 291-306
13. Orozco. P.Vásquez. S. Prevalencia de queilitis actínica en trabajadores expuestos a radiación ultravioleta en Talca, Chile.2013; 6(Issue 3):127-129
14. Ordoñez. D, Aragon. Garcia L., Collazos P. Bravo L. Cáncer oral en Santiago de Cali, Colombia: análisis poblacional de la tendencia de incidencia y mortalidad. Salud pública de México. 2014; 56(5): 465-472.
15. Menco CG, Pupo LS, Bustillo J. Epidemiología de los pacientes que acuden a la campaña sácale la lengua al cáncer en la ciudad de Cartagena en el II periodo del 2014.(tesis doctoral) 2016;1-58. Recuperado a partir de: <http://190.242.62.234:8080/jspui/handle/11227/4172>

16. Ministerio de Salud y Protección Social. IV Estudio Nacional de Salud Bucal: Metodología y Determinación Social de la Salud Bucal. 2012;180. Recuperado a partir de: <http://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENSA-B-IV-Metodologia.pdf>
17. Mateo-Sidrón Antón MC, Somacarrera Pérez ML. Cáncer oral: Genética, prevención, diagnóstico y tratamiento. Revisión de la literatura. Av Odontoestomatol [Internet]. 2015;31(4):247-59.
18. Gándara P. Estudio de la transformación maligna y factores de riesgo en pacientes con leucoplasia oral. Tesis doctoral santiago de Compostela. 3 de septiembre de 2014
19. Casariego Z. La participación del odontólogo en el control del cáncer oral: Manejo en la prevención, tratamiento y rehabilitación. Av Odontoestomatol. 2009;25(5):265-85.
20. de la Paz Suárez T, García Alguacil Cd. Caracterización de las lesiones premalignas y malignas de la cavidad bucal en pacientes de Amancio, 2010-2012. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2014;39(4)
21. González-Moles M, Gil-Montoya J, Ruiz-Ávila I. Bases moleculares de la cancerización de cavidad bucal. Av Odontoestomatol. 2008;24:55-60
22. Boer. D, Brink. A, Buijze. M, Stigter-van M., Hunter K., Ylstra B. Et al. Establishment and Genetic Landscape of Precancer Cell Model Systems from the Head and Neck Mucosal Lining. Molecular Cancer Research. 2019; 17(1): 120-130. molcanres.0445.2018. doi:10.1158/1541-7786.mcr-18-0445
23. Rocha. A. Cáncer Oral: el papel del odontólogo en la detección temprana y control. Rev fac odontología Universidad de Antioquia. 2009; 21(1):112-121
24. Díaz Cardenas S. Impacto de lesiones orales sobre la calidad de vida en pacientes adultos. Av Odontoestomatol. 2016;32(1):11-20.
25. Institución Universitaria Colegios de Colombia(UNICOC), Colegio Odontológico. Guía Práctica Clínica en Salud Oral. Bogotá D.C., 2010; 4.
26. Rebolledo. M, Arango. H, Rebolledo. R, Alonso. I. Rol del virus del papiloma humano en el desarrollo de carcinoma oral: una revisión. Av Odontoestomatol. 2016;32(3):135-44.
27. Medina. M, Carmona. M, Álvarez. P, Díaz. A. Leucoplasia asociada al hábito de fumar invertido. Presentación de un caso clínico. Av Odontoestomatol. 2015;31(4):261-6.
28. Mislang. A, Wildes. T, Kanesvaran. R, Baldini. C. Adherence to oral cancer therapy in older adults: The International Society of Geriatric Oncology (SIOG) taskforce recommendations. Cancer Treat Rev. 2017;57:58-66.
29. Villarroel. M, Bascones. A, Pérez. E, Lauritano D. Conocimiento y actitud del odontólogo frente al manejo del tabaquismo: estudio comparativo entre España, Italia y Venezuela. Av Odontoestomatol. 2009;25:209-13.
30. Sousa. F, Silva. F, Fernandez.P, Silva.G, Alves. A. Oral cancer from a health promotion perspective: experience of a diagnosis network in Ceará Braz Oral Res. 2014;28(spe):1-8.
31. Ali J, Sabiha B, Jan HU, Haider SA, Khan AA, Ali SS. Genetic etiology of oral cancer. Oral Oncol. Elsevier Ltd; 2017;70:23-8.
32. Ribeiro. I, Medeiros. J, Rodrigues. L. Factors associated with lip and oral cavity

- cancer. Rev Bras Epidemiol. 2015.
33. Otero. R, Peñamaría. M, Rodríguez. P, Martín. B. Candidiasis oral en el paciente mayor. Av Odontoestomatol. 2015;31(3):135-48.
 34. Chimenos. E. Aspectos prácticos en la prevención del cáncer oral. Av Odontoestomatol. 2008;24(1).
 35. Ros. N, Chimenos. E, López. J. Alimentos contra el cáncer oral. Av Odontoestomatol. 2009;25(3):155-62
 36. Gamboa M, Villarroel-Dorrego M. Características clínicas e histopatológicas y expresión de p53 en lesiones palatinas producidas por tabaquismo de forma invertida. Cienc Odontol. 2001; 10(1): 36-42
 37. Herrera.D, Figuero. D. Shapira. L. La nueva clasificación de las enfermedades periodontales y periimplantares. Revista científica de la Sociedad española de periodoncia. 2018; 1(9):94-110.
 38. Douglas E. M, Ralph V. K, David G. P. Smoking and Drinking in Relation to Oral Epithelial Dysplasia' Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention. 1996; 5(10):769-777.
 39. Araya. C. Diagnóstico precoz y prevención en cáncer de cavidad oral.Revista medica clinica las condes. Volume 29, Issue 4,July–August 2018, Pages 411-418. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.06.008>
 40. Iparraguirre. M, Fajardo X. Desórdenes orales potencialmente malignos. Lo que el odontólogo debe conocer . Rev Estomatol Herediana. 2020 Jul-Set;30(3):216-23 . DOI: 10.20453/reh.v30i3.3826
 41. Pires. F, Zeraik. M, Gomes. J. Desórdenes orales potencialmente malignos estudio clínicopatológico sobre 684 casos diagnosticados en la población brasileña. Vol. 25, Nº. 4 (Septiembre), 2020,págs.239-243
 42. Tovío. E, Carmona. M, Díaz. A. Expresiones clínicas de los trastornos potencialmente malignos en la cavidad oral. Revisión integrativa de la literatura.Universitas Odontológica, 2018, 37(78), ISSN: 0120-4319 / 2027-3444 . DOI: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.uo37-78.ecdp>.
 43. Cifras y estimaciones de cáncer en el mundo Octubre 2018. instituto Nacional de cancerologia.ESE.https://www.cancer.gov.co/sites/default/files/boletin-prensa/archivo/boletin_globocan.pdf
 44. **Sistema de Información de Cáncer en Colombia.** www.infocancer.co
 45. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2010
RESUMEN DE ORIENTACIÓN.
https://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_summary_es.pdf
 46. Pardo.C, Vries. E, Buitrago.L. Atlas de mortalidad por cáncer en Colombia. Instituto Nacional de Cancerología ESE (INC);Instituto Nacional de Cancerología ESE (INC) , Cuarta edición. Bogotá, diciembre 2017
 47. Giovannucci. E, Harlan. D. Diabetes y Cancer A consensu Report. Diabetes Care, VOLUME 33, NUMBER 7, JULY 2010

9. ANEXOS

ANEXO 1. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Macro variable	Nombre	Definición	Naturaleza	Nivel de Medición	Criterio de clasificación
Características Socio demográficas	Edad	Años cumplidos hasta la fecha de recolección de datos según el documento de identidad.	Cuantitativa Continua	Razón	20, 21,...79
	Sexo	Conjunto de características diferenciadas que cada sociedad asigna a hombres y mujeres	Cualitativa	Nominal	Hombre Mujer
	Nivel socio económico	Nivel de clasificación de la población con características similares en cuanto a grado de riqueza y calidad de vida	Cualitativa	Ordinal	1-Bajo-bajo 2-Bajo 3-Medio-bajo 4-Medio, Medio-Alto, Alto.
	Nivel educativo	Nivel educativo en el que se encuentra una persona respecto sistema educativo de Colombia Cuál es el máximo nivel educativo alcanzado?	Cualitativa	Ordinal	1-Ninguno 2-Preescolar 3-Primaria 4-Secundaria 5-Tecnico-Tecnologico 6-Universitario 7-Posgrado 8- No sabe
	Grupo Étnico	comunidad determinada por la existencia de ancestros y una historia en común. Se distingue por tradiciones, instituciones sociales consolidadas y rasgos culturales	Cualitativa	Nominal	1-Indígena 2-Rom-gitano 3-Raizal del Archipiélago de San Andrés y Providencia. 4-palenquero de san basilio 5-Negro,Mulato, Afro-colombiano, Afrodescendiente 6-Blanco 7-Mestizo 8- otras Etnias 9-no identificado 10-No sabe
Características de localización del hogar	Región	Territorio que constituye una unidad homogénea en un determinado aspecto por circunstancias históricas, políticas, geográficas,	Cualitativa	Nominal	1-Atlántica 2-Oriental 3-Central 4-Pacífica 5-Bogotá

Macro variable	Nombre	Definición	Naturaleza	Nivel de Medición	Criterio de clasificación
		climáticas, culturales, lingüísticas o de otro tipo.			6-Orinoquia-Amazonia
	Zona	forma parte del conjunto de las regiones naturales: se trata de zonas territoriales que se delimitan a partir de determinadas características de la naturaleza.	Cualitativa	Nominal	1-Urbano 2-Rural
Características de la mucosa bucal	Tipo de lesión	Característica clínica y diagnóstica de la lesión que presenta actualmente en boca, y que haya sido diagnosticada por un profesional de la salud oral	Cualitativa	Nominal	Leucoplasia Eritroplasia Queratosis Actínica Lesión palatina del fumador
	Localización principal	Característica de la localización de la lesión que presenta en boca ya diagnosticada por un profesional de la salud oral	Cualitativa	Nominal	
	Estomatitis subprotésica	Alteración de la mucosa oral por uso de prótesis diagnosticada por un profesional de la salud oral	Cualitativa	Ordinal	Si No
Factores biológicos	antecedentes de cáncer	Historia clínica familiar o personal de haber presentado o presentar cáncer	Cualitativa	Nominal	Si No
	Diabetes	Enfermedad crónica e irreversible del metabolismo en la que se produce un exceso de glucosa o azúcar en la sangre y en la orina; es debida a una disminución de la secreción de la hormona insulina o a una deficiencia de su acción.	Cualitativa	Nominal	Si No
	Anemia	Síndrome que se caracteriza por la disminución anormal del número o tamaño de los	Cualitativa	Nominal	Si No

Macro variable	Nombre	Definición	Naturaleza	Nivel de Medición	Criterio de clasificación
		glóbulos rojos que contiene la sangre o de su nivel de hemoglobina.			
	Periodontitis	característica principal, por una pérdida de soporte de los tejidos periodontales debida a inflamación	Cualitativa	Nominal	Si No
	Aumento tisular por prótesis	lesiones eritematosos e hiperplásicos, situados bajo la base una prótesis removible generalmente muy antigua y por lo tanto mal ajustada, junto con una deficiente higiene	Cualitativa	Nominal	1-Si 2-No
	Ha asistido a consulta con el odontólogo	Reporte de haber asistido o no a consulta odontológica	Cualitativa	Nominal	1-Si 2-No
	Malos hábitos de higiene oral	No cambiar el cepillo con frecuencia, el no uso de la seda dental, tener más de un año que no visita al odontólogo	Cualitativa	Nominal	1-Si 2-No
Estilo de vida y comportamiento	Hábito de fumar	Práctica donde el tabaco es quemado y acto seguido se prueba o inhala su humo.	Cualitativa	Nominal	1-Nunca ha fumado 2-Actualmente fuma 3-Fuma ocasionalmente 4-Exfumador
	Edad que comenzó a fumar	Edad de inicio del hábito de fumar	Cuantitativa	Razón	10 años.....
	Si usted fuma o ha fumado, cuántos cigarrillos en promedio se fuma o se fumaba por día	Número de repeticiones del acto fumar por unidad de tiempo.	Cuantitativa	Razón	1,2,3,4,.....
	Por cuánto tiempo ha fumado o fumó	Tiempo en años de haber practicado el hábito de fumar o haber dejado de	Cualitativa	Ordinal	un año más de un año

Macro variable	Nombre	Definición	Naturaleza	Nivel de Medición	Criterio de clasificación
		fumar			menos de un año
	Usted fuma o fumó con la candela al revés	Práctica donde el tabaco es consumido con la candela dentro de la boca para evitar el humo en el ambiente.	Cualitativa	Nominal	Si No
	Con respecto al consumo de alcohol, usted	Es una categoría socio-psicológica que se utiliza para describir el	Cualitativa	Ordinal	Nunca Habitualmente Ocasionalmente ex bebedor
	A qué edad dejó de beber	Comportamiento humano en su medio social, cultural y económico.	Cuantitativa	Razón	15,20,25,30...
	A qué edad comenzó a consumir bebidas alcohólicas	Edad inicio de consumo de sustancias alcohólicas	Cuantitativa	Razón	15,20,25,30...

ANEXO 2. DAG DIGITTY

DAGITTY: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS LEUCOPLASIAS ORALES EN LA POBLACION COLOMBIANA DE 20 A 79 AÑOS DE EDAD.

VARIABLES:

Y: Leucoplasia Oral

y*: diagnostico Oportuno

A: Fumar

L: Higiene oral deficiente

E: Escolaridad

D: dieta deficiente

C: candidiasis

P: Periodontitis

TB: Alteración de los tejidos blandos

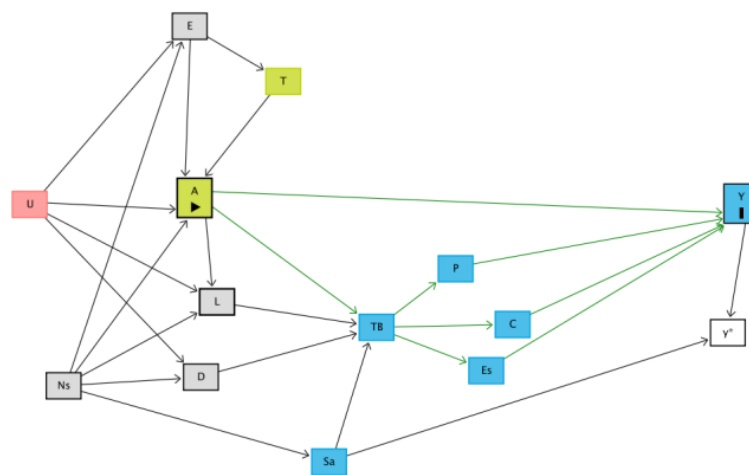
Es: estomatitis subprotésica

T: Trabajo

Ns: Nivel socioeconómico

Sa: Acceso a los servicios de salud

U: perfiles de personalidad



FUENTE: <http://www.dagitty.net/dags.html#>

ANEXO 3. CARTA DE APROBACIÓN COMITÉ DE ETICA UNINORTE

UNIVERSIDAD DEL NORTE

Comité de Ética en Investigación de la División
Ciencias de la Salud de la Universidad del Norte

ACTA DE EVALUACIÓN; N° 197
Fecha: 26 de septiembre de 2019

Nombre Completo del Proyecto: "Factores de riesgo relacionados con los desórdenes potencialmente malignos de la cavidad bucal en población colombiana de 20 a 79 años, 2014"

Investigador principal: Mery Helen Redondo Pimenta
Asesor: Adalgisa Alcocer Olaciregui

Sitio en que se conduce o desarrolla la investigación: En el departamento del Atlántico

Fecha en que fue sometido a consideración del comité: 26 de septiembre de 2019

EL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN EN EL ÁREA DE LA SALUD Creado mediante Resolución rectoral N° 05 de febrero 13 de 1995 en atención a la Resolución No. 008430 de 1993 del Ministerio de Salud como parte esencial para el funcionamiento de cualquier institución que realiza programas de investigación en humanos

Conformado inicialmente por los siguientes miembros. Refrendado en el año 2005 con el objeto de ajustarse a estándares éticos y científicos de la investigación biomédica establecidos en la Declaración de Helsinki, Guías Operacionales para Comités de Ética de la OMS y las Guías para Buena Práctica Clínica del ICH.

Se acoge a las Buenas Prácticas Clínicas del ICH de acuerdo a la normativa vigente, Resolución N° 2378 del Ministerio de Protección Social, Declaración de Helsinki versión 2013 y guías operativas de OMS, Informe Belmont.

El comité de ética en investigación en el Área de la Salud Universidad del Norte certifica que:

1. Sus miembros revisaron los siguientes documentos del protocolo en referencia:
 - Proyecto de investigación
 - Resumen ejecutivo
 - Instrumentos de recolección de datos
 - Hojas de vida

UNIVERSIDAD DEL NORTE
Comité de Ética en Investigación
en el Área de la Salud

• Av. 5 via Puerto Colombia • Apartado Aéreo 1980-51629 • Correo electrónico: PEB • +57 5 2520005 • Fax: +57 5 2520002 • Área Metropolitana de Barranquilla, Colombia • www.uninorte.edu.co

UNIVERSIDAD DEL NORTE

2. El presente proyecto fue evaluado por los siguientes miembros:

- Enf. DANIELA DÍAZ AGUDELO
Profesión: Enfermera Mg en Enfermería
Cargo en el Comité de Ética: Presidenta y Representante de Profesores
- Dra. SILVIA GLORIA DE VIVO
Profesión: Abogada
Cargo en el Comité de Ética: Representante No Científico
- Dr. DIMAS BADEL MERLANDO
Profesión: MD, Especialista en Bioética
Cargo en el Comité de Ética: Especialista en Bioética
- Dr. ROBERTO SOJO GONZÁLEZ
Profesión: Administrador de empresas
Cargo en el Comité de Ética: Representante de la Comunidad (Suplente)
- Q F. DONALDO DE LA HOZ
Profesión: Químico Farmacéutico
Cargo en el Comité de Ética: Representante experto en Farmacia Química
- Dra. OLGA HOYOS DE LOS RÍOS
Profesión: PhD en Psicología
Cargo en el Comité de Ética: Representante de Profesores
- Dr. RAFAEL TUESCA MOLINA
Profesión: MD, PhD en Salud Pública
Cargo en el Comité de Ética: Representante Científico
- Dra. NELLY LECOMTE BELTRAN
Profesión: MD, Pediatra
Cargo en el Comité de Ética: Representante Científico (Suplente)
- Dr. PEDRO VILLALBA AMARIS
Profesión: Ingeniero Mecánico, PhD Ingeniero Biomédico
Cargo en el Comité de Ética: Representante Científico (Suplente)

3. El Comité de Ética en Investigación en el Área de la Salud de la Universidad del Norte establece que el número de miembros para que haya quórum es cinco (5), y se encuentra constituido por los siguientes miembros:

- Dr. HERNANDO SAQUERO LATORRE
Profesión: MD, Pediatra y Neonatólogo
Cargo en el Comité de Ética: Representante Científico
- Dra. OLGA HOYOS DE LOS RÍOS
Profesión: PhD en Psicología
Cargo en el Comité de Ética: Representante de Profesores

UNIVERSIDAD DEL NORTE
Comité de Ética en Investigación
en el Área de la Salud

• Av. 5 via Puerto Colombia • Apartado Aéreo 1980-51629 • Correo electrónico: PEB • +57 5 2520005 • Fax: +57 5 2520002 • Área Metropolitana de Barranquilla, Colombia • www.uninorte.edu.co

UNIVERSIDAD DEL NORTE

- Dra. VIRIDIANA MOLINARES HASSAN
Profesión: Abogada
Cargo en el Comité de Ética: Representante No Científica (Suplente)
- Dr. PEDRO VILLALBA AMARIS
Profesión: Ingeniero Mecánico, PhD Ingeniero Biomédico
Cargo en el Comité de Ética: Representante Científico (Suplente)

El Comité de Ética en Investigación en el Área de la Salud de la Universidad del Norte, se encuentra ubicado en la Universidad del Norte, KM 5 vía a Puerto Colombia. Primer piso Bloque F.

Contactos:
Correo electrónico: comite_eticauninorte@uninorte.edu.co
Página Web: www.uninorte.edu.co/direcciones/salud/comite_etica
Teléfono: 3509280 – 3509509 Ext. 3403

4. El comité considero que el presente estudio:

- a. Es válido desde el punto de vista ético. La investigación se ajusta a los estándares de la buena práctica clínica.
5. El Comité de Ética en Investigación en el Área de la Salud de la Universidad del Norte informara inmediatamente a las directivas institucionales:
 - a. Eventos que son de notificación obligatoria por parte del investigador al comité de ética.
 - b. Cualquier cambio o modificación a este proyecto que haya sido revisado y aprobado por este comité.
6. El Comité informara inmediatamente a las directivas, toda información que reciba acerca de:
 - a. Lesiones o daños a sujetos humanos con motivo de su participación en la investigación problemas imprevistos que involucren riesgos para los sujetos u otras personas cuando aplique.
 - b. Cualquier cambio o modificación a este proyecto que haya sido revisado y aprobado por este comité.
7. Cuando el Protocolo es aprobado por el Comité de Ética en Investigación en el Área de la Salud de la Universidad del Norte, será por un periodo de un (1) año a partir de la fecha de su aprobación; según Guías Operativas CE_versión 25 de 31 de enero de 2019 literal seguimiento a estudios aprobados el comité de ética en investigación.

UNIVERSIDAD DEL NORTE
Comité de Ética en Investigación
en el Área de la Salud

• Av. 5 via Puerto Colombia • Apartado Aéreo 1980-51629 • Correo electrónico: PEB • +57 5 2520005 • Fax: +57 5 2520002 • Área Metropolitana de Barranquilla, Colombia • www.uninorte.edu.co


8. El Investigador principal debiera:

- a. Informar cualquier cambio que se proponga a introducir en el proyecto. Estos cambios no podrán ejecutarse sin la aprobación previa del COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN EN EL ÁREA DE SALUD DE LA UNIVERSIDAD DEL NORTE. Si estos son necesarios para minimizar o suprimir un peligro inminente o un riesgo grave para los sujetos que participan en la investigación deben ser notificados al comité de ética tan pronto sea posible cuando aplique.
- b. Notificar cualquier situación imprevista que implique algún riesgo para los sujetos comunidad o el medio en el cual se lleva a cabo el estudio cuando aplique.
- c. Informar la terminación prematura o suspensión del proyecto explicando causas y razones.
- d. Presentar a este comité un informe cuando haya transcurrido un año, contado a partir de la aprobación del proyecto. Los proyectos con duración mayor a un año, serán reevaluados a partir del primer informe entregado.
- e. Todos los proyectos deben entregar al finalizar un informe final de cierre del estudio, firmado por el investigador responsable.

9. Concepto del Comité de Ética:

- a. En reunión del Comité de Ética en Investigación en el Área de la Salud de la Universidad del Norte, efectuada el 26 de septiembre de 2019, y legalizada mediante acta No. 197, el consenso de sus miembros aprueba el proyecto de investigación titulado "Factores de riesgo relacionados con los desórdenes potencialmente malignos de la cavidad bucal en población colombiana de 20 a 79 años, 2014".

Atentamente,


Enf. DANIELA DÍAZ AGUDELO
Profesión: Enfermera Mg en Enfermería
Cargo: Presidenta Comité De Ética en Investigación del Área de la Salud de la Universidad del Norte.

UNIVERSIDAD DEL NORTE
Comité de Ética en Investigación
en el Área de la Salud

ENTREGADO 04 OCT. 2019